

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
начальная общеобразовательная школа с. Сигаево

РАСМОТРЕНО школьным
методическим объединением
Протокол №1
От « 23 » 08 2021 г

ПРИНЯТО педагогическим
советом школы
Протокол №1
От « 30 » 08 2021 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Долгих Э.Т.
" 26 " августа 2021 г
приказ № 177



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Математика»
2 «А» класс
на 2021-2022 учебный год

Составитель: Нургалиева Оксана Анатольевна

с. Сигаево, 2021 г.

Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, основной образовательной программы МБОУ НОШ с.Сигаево, авторской программы Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой.

Программа адресована обучающимся второго класса МБОУ НОШ с.Сигаево.

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.

Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

Освоение начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

В начальной школе 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 известным, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач. Обучающиеся на опытно-наглядной основе знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин. 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. Школьники учатся выделять признаки и свойства объектов: простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных математических признаков объекта (например, прямоугольника, квадрата), поиску общего и различного во внешних признаках (форма, размер). Ученики выявляют 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 простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы.

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания, предложения), уточняющие их смысл. Школьники учатся ставить вопросы 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 при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность.

Цель изучения предмета – формирование обогащенных математических знаний и умений на основе использования широкой интеграции математики с другими областями знания и культуры.

Содержание курса ориентировано на *решение следующих задач*:

- развитие числовой грамотности учащихся путем постепенного перехода от непосредственного восприятия количества к «культурной арифметике», т. е. арифметике, опосредствованной символами и знаками;
- формирование прочных вычислительных навыков на основе освоения рациональных способов действий и повышения интеллектуальной емкости арифметического материала;
- формирование умений переводить текст задач, выраженный в словесной форме, на язык математических понятий, символов, знаков и отношений;
- развитие умений измерять величины (длину, время) и проводить вычисления, связанные с величинами (длина, время, масса);
- знакомство с начальными геометрическими фигурами и их свойствами (на основе широкого круга геометрических представлений и развития пространственного мышления);
- математическое развитие учащихся, включая способность наблюдать, сравнивать, отличать главное от второстепенного, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- освоение эвристических приемов рассуждений и интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуаций, сопоставлением данных и т. п.;
- развитие речевой культуры учащихся как важнейшего компонента мыслительной деятельности и средства развития личности учащихся;
- расширение и уточнение представлений об окружающем мире средствами учебного предмета «Математика», развитие умений применять математические знания в повседневной практике.

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю, всего 540 ч, из них во 2 классе 136 ч (34 учебные недели, 4 раза в неделю).

2 класс

№ п/п	Наименование этапов и разделов	Количество часов
1.	Сложение и вычитание.	14 ч.
2.	Умножение и деление.	47 ч.
3.	Нумерация.	21 ч.
4.	Сложение и вычитание.	38 ч.
5.	Умножение и деление.	16 ч.
Итого:		136 ч.

Общая характеристика учебного предмета

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 наиболее важными 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.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности предмета математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

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

- овладение эвристическими приёмами мыслительной деятельности (сравнение, обобщение, конкретизация, перебор, рассмотрение частных случаев, метод проб и ошибок, рассуждение по аналогии и др.) необходимо ученику для самостоятельного управления процессом решения творческих задач, применения знаний в новых, необычных ситуациях, в том числе и при решении задач межпредметного и практического характера.

Содержание учебного предмета

Числа и действия над ними.

Десяток как новая счетная единица. Счет десятками. Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 100. Счет десятками и единицами в пределах 100. Последовательность двузначных чисел. Разрядный состав двузначного числа. Сравнение двузначных чисел. Приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд, основанные на знании нумерации и способов образования числа. Прибавление числа к сумме, суммы к числу. Вычитание числа из суммы, суммы из числа. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений. Выражения. Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего 1—2 действия без скобок. Сравнение выражений. Выражения со скобками. Чтение и запись числового выражения в 2 действия со скобками. Нахождение значения числового выражения в 2 действия со скобками. Сравнение выражений. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Проверка сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел в пределах 20 (решение задач с помощью наглядности и действий с предметными множествами на понимание смысла действий умножения и деления).

Знаки «·», «:».

Названия компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Решение текстовых задач в одно действие на нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого, произведения, на деление по содержанию, на деление на равные части.

Умножение и деление чисел в пределах 100. Взаимосвязь между умножением и делением. Правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.

Делители и кратные. Четные и нечетные числа.

Переместительное свойство умножения.

Особые случаи умножения и деления (умножение и деление на 1, умножение на нуль, деление нуля, невозможность деления на нуль).

Увеличить в ... раз. Уменьшить в ... раз. Кратное сравнение чисел (больше в ... раз, меньше в ... раз).

Умножение и деление суммы на число, числа на сумму.

Умножение числа на произведение, произведения на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления. Проверка умножения и деления.

Доли и дроби. Нахождение доли числа и числа по его доле.

Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия первой и второй степени.

Деление с остатком. Свойства остатков.

Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение.

Решение составных задач в 2—3 действия.

Геометрические фигуры и их свойства.

Распознавание фигур: пирамида, куб, шар.

Сопоставление фигур: треугольник — пирамида, квадрат — куб, круг — шар.

Ломаная. Луч.

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Плоскость.

Угол. Прямой угол.

Куб, его вершины, ребра и грани. Простейшие сечения куба. Прямоугольник. Квадрат.

Прямоугольный параллелепипед, его вершины, ребра и грани.

Обозначение геометрических фигур: луча, угла.

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

Величины и их измерения.

Оценка расстояния на глаз, прикидка результатов измерения расстояния шагами.

Единица длины: метр.

Время. Измерение времени. Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута. Календарь.

Сравнение, сложение и вычитание значений величин.

Методы и приемы обучения

Широко применяются следующие методы: дифференцированное обучение, исследовательский, научно-практический, частично-поисковый, информативный, метод наблюдения. Приемы: комментирование, практическая работа, изобразительная деятельность, игровые приемы.

Форма работы: индивидуальные, групповые, работа в парах.

Формы реализации программы: фронтальная, парная, групповая, индивидуальная.

Логические связи данного предмета с остальными предметами учебного плана: с уроками русского языка, литературного чтения, информатики, технологии.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Базовый уровень	Повышенный уровень
<ul style="list-style-type: none">• 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;• понимать информацию, представленную 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).	<ul style="list-style-type: none">• выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;• строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;• выделять существенные признаки объектов;• давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;• включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

2 класс

Личностные результаты

Ученика будут сформированы:

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

– учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

– способность к оценке своей учебной деятельности;

– основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

– ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

– знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

– развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; 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.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, 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 учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации ее 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 другим и обеспечение их благополучия.

Регулятивные

Ученик научится:

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

Ученик 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 оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные

Ученик научится:

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

– 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;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– 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 приемов решения задач.

Ученик 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, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

– строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей;

– произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные

Ученик научится:

– адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

– допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера 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 партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;

– задавать вопросы;

– контролировать действия партнера;

– использовать речь для регуляции своего действия;

– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик 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 ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;

– с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

– адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Метапредметные результаты

Чтение. Работа с текстом

В результате изучения *учебного предмета «Математика»* при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Ученики научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Ученики овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У учеников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Ученики получают возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Ученик научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Ученик научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Ученик получит возможность научиться:

- делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;
- составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.

Работа с текстом: оценка информации

Ученик научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Ученик получит возможность научиться:

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

Формирование ИКТ- компетентности обучающихся

В результате изучения *учебного предмета «Математика»* на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Ученики научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ- ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Ученик научится:

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

Предметные результаты

Числа и величины

Ученик научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

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).

Ученик получит возможность научиться:

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Ученик научится:

выполнять письменно действия с многозначными числами с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий;

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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).

Ученик 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

Ученик научится:

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

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

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Ученик получит возможность научиться:

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Ученик научится:

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.

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

Работа с информацией

Ученик научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Ученик получит возможность научиться:

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).

Материально-техническое обеспечение

Название	Авторы сборника	Издательство	Год издания
Математика. Учебник. В 2-х частях	Г. В. Дорофеев Миракова Т. Н., Бука Т. Б.	Просвещение	2019
Электронное приложение к учебнику "Математика", 2 класс (2 CD)	Г.В.Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б. Бука	Просвещение	2019

Тематическое планирование и основные виды деятельности учащихся 2 класс

Раздел	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся
Сложение и вычитание.	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Луч, его направления. Луч, его направления. Числовой луч. Числовой луч. Числовой луч. Числовой луч. Обозначение луча. Обозначение луча.	14	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20. Решать задачи в 2 действия. Проверять правильность выполнения действий сложения и вычитания, используя обратный приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия. Различать, изображать лучи на чертеже. Моделировать разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости. Моделировать поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Выполнять действия сложения и

	Угол. Обозначение угла. Сумма одинаковых слагаемых.		вычитания с помощью числового луча. Распознавать на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и называть эти фигуры. Конструировать углы перегибанием листа бумаги.
Умножение и деление.	Умножение. Умножение. Умножение числа 2. Умножение числа 2. Ломаная линия. Обозначение ломаной. Многоугольник. Умножение числа 3. Умножение числа 3. Умножение числа 3. Куб. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 1. Умножение числа 4. Умножение числа 4. Множители. Произведение. Множители. Произведение. Умножение числа 5. Умножение числа 5. Умножение числа 6. Умножение числа 6. Умножение чисел 0 и 1. Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. Контрольная работа № 2. Таблица умножения в пределах 20. Таблица умножения в пределах 20. Урок повторения и самоконтроля. Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа. Задачи на деление. Деление. Деление на 2. Деление на 2. Пирамида. Деление на 3. Деление на 3. Деление на 3. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3. Делимое. Делитель. Частное. Делимое. Делитель. Частное. Деление на 4. Деление на 4. Деление на 5. Деление на 5. Порядок выполнения действий. Порядок выполнения действий. Деление на 6. Деление на 7,8,9 и 10. Уроки повторения и самоконтроля. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4.	47	Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие умножения. Составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот. Вычислять произведение двух чисел в пределах 10. Выполнять умножение вида $2 \cdot \square$. Моделировать способы умножения числа 2 с помощью числового луча. Решать примеры на умножение с использованием таблицы умножения на 2. Распознавать на чертеже ломаные линии, изображать и обозначать их. Различать, называть и изображать многоугольник на чертеже. Конструировать многоугольник из соответствующего числа палочек или полосок. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры. Моделировать способы умножения числа 6 с помощью числового луча. Выполнять вычисления вида $2 \cdot \square$, $3 \cdot \square$, $4 \cdot \square$, $5 \cdot \square$, $6 \cdot \square$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6. Составлять числовые выражения, используя действия сложения и вычитания, умножения. Использовать правила умножения 0 и 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления. Выполнять вычисления вида $7 \cdot \square$, $8 \cdot \square$, $9 \cdot \square$, $10 \cdot \square$ в пределах 20. Представлять различные способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выполнять умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20.
Нумерация.	Счёт десятками. Круглые числа. Круглые числа.	21	Образовывать числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок

	<p>Образование чисел, которые больше 20. Образование чисел, которые больше 20. Старинные меры длины. Старинные меры длины. Метр. Метр. Метр. Знакомство с диаграммами. Знакомство с диаграммами. Умножение круглых чисел. Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел. Деление круглых чисел. Уроки повторения и самоконтроля. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5.</p>		<p>следования причёте. Читать, записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Измерять длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень и др. Выполнять измерение длин предметов в метрах. Сравнить величины, выраженные в метрах, дециметрах, сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими (5м=50 дм) и наоборот (10 см=1 дм). Понимать информацию, представленную с помощью диаграммы. Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы. Моделировать случаи деления круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. Выполнять деление круглых чисел в пределах 100.</p>
<p>Сложение и вычитание.</p>	<p>Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида 35+2. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида 60+24. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида 47-30 и 47-3. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение с переходом через десяток. Вычисления вида 26+4 и 3+47. Сложение с переходом через десяток. Вычисления вида 34+16 и 12+48 Сложение с переходом через десяток. Скобки. Скобки. Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-15, 30-4. Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-15, 30-4. Числовые выражения. Числовые выражения. Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17. Устные и письменные приёмы</p>	<p>38</p>	<p>Моделировать способы сложения и вычитания без перехода через десяток с помощью счётных палочек, числового луча. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Составлять числовые выражения в 2-3 действия без скобок, находить значение этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Использовать при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений. Записывать текстовые задачи выражением. Планировать ход решения задачи. Работать с информацией: находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию. Строить диаграмму по данным текста, таблицы. Изготавливать модель прямого угла перегибанием бумаги. Находить прямые углы на чертеже с помощью чертёжного треугольника или бумажной модели прямого угла. Находить в окружающей обстановке предметы прямоугольной, квадратной формы. Характеризовать свойства прямоугольника, квадрата. Анализировать житейские ситуации,</p>

	<p>вычислений вида $38+14$. Уроки повторения и самоконтроля. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6. Длина ломаной. Устные и письменные приёмы вычислений вида $32-5$, $51-27$. Взаимно-обратные задачи. Рисуем диаграммы. Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат. Прямоугольник. Квадрат. Периметр многоугольника. Периметр многоугольника. Периметр многоугольника. Периметр многоугольника. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7.</p>		<p>требуемые умения находить периметр многоугольника. Сравнивать многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр прямоугольника.</p>
<p>Умножение и деление.</p>	<p>Переместительное свойство умножения. Умножение чисел на 0 и на 1. Час. Минута. Час. Минута. Час. Минута. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Уроки повторения и самоконтроля. Уроки повторения и самоконтроля. Уроки повторения и самоконтроля. Итоговая контрольная работа Работа над ошибками. Уроки повторения и самоконтроля. Уроки повторения и самоконтроля.</p>	<p>16</p>	<p>Сравнивать произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. Применять переместительное свойство умножения. Составлять числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения. Использовать правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычислений. Сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах. Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений в часах и минутах. Моделировать и решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса)</p>

Календарно-тематическое планирование

2 класс

Раздел	№ урока	Тема урока	Виды деятельности учащихся	Домашнее задание
Сложение и вычитание.	1.	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20.	Отрабатывают навыки табличного сложения и вычитания в пределах 20. Учатся использовать знаково-символические средства, в том числе моделирования для решения задач. Выполняют действия с величинами.	
	2.	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20.	Отрабатывают навыки табличного сложения и вычитания в пределах 20. Совершенствуют умение решать простые и составные задачи. Учатся использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование для решения задач.	
	3.	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20.	Отрабатывают навыки табличного сложения и вычитания в пределах 20. Совершенствуют умение решать простые и составные задачи. Оценивают правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи.	
	4.	Луч, его направления.	Знакомятся с понятием луч. Учатся отличать луч от отрезка на чертеже, чертить луч. Учатся владеть диалогической формой коммуникации, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Закрепляют навыки устного счета и умение решать задачи.	
	5.	Луч, его направления.	Учатся отличать луч от отрезка и прямой на чертеже, чертить луч. Учатся использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование, для решения задач. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	
	6.	Числовой луч.	Знакомятся с понятием числовой луч. Учатся	

			выполнять вычисления по числовому лучу. Распознавать в предметах окружающей обстановки изучаемые геометрические фигуры. Описывать их свойства.	
	7.	Числовой луч.	Учатся различать, изображать, называть луч. Распознавать в предметах окружающей обстановки изучаемые геометрические фигуры. Описывать их свойства. Выполнять вычисления суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Закрепляют знание состава чисел в пределах 20, умение решать составные задачи.	
	8.	Числовой луч.	Учатся вычислять сумму одинаковых слагаемых по числовому лучу. Распознавать в предметах окружающей обстановки изучаемые геометрические фигуры. Описывать их свойства. Выполнять вычисления с помощью числового луча. Закрепляют знание состава чисел в пределах 20, умение решать составные задачи, строить монологические высказывания.	
	9.	Числовой луч.	Учатся вычислять сумму одинаковых слагаемых по числовому лучу. Распознавать в предметах окружающей обстановки изучаемые геометрические фигуры. Описывать их свойства. Закрепляют знание состава чисел в пределах 20, умение решать составные задачи, строить монологические высказывания. Осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.	
	10.	Обозначение луча.	Знакомятся со способами наименования лучей. Учатся обозначать лучи точками и называть имена лучей, отмеченных на чертеже. Закрепляют умение выполнять вычисления в пределах 20, составлять и решать задачи.	
	11.	Обозначение луча.	Знакомятся со способами наименования лучей. Учатся обозначать лучи точками и называть имена	

			лучей, отмеченных на чертеже. Закрепляют умение выполнять вычисления в пределах 20, составлять и решать задачи. Учатся договариваться, приходить к общему решению в совместной деятельности.	
	12.	Угол.	Знакомятся с геометрической фигурой углом, учатся распознавать углы на чертеже. Находить способ решения нестандартной задачи. Обозначать угол. Устно решать простые текстовые задачи.	
	13.	Обозначение угла.	Знакомятся с обозначением углов. Учатся распознавать углы на чертеже. Закрепляют умение выполнять вычисления в пределах 20, преобразовывать и сравнивать величины.	
	14.	Сумма одинаковых слагаемых.	Закрепляют умения выполнять вычисления в пределах 20, выполняют действия с величинами. Составляют задачи по рисункам. Сравнивают выражения. Находят разные способы решения учебной задачи. Определяют выражения с одинаковыми слагаемыми.	
Умножение и деление.	15.	Умножение.	Знакомятся с новым арифметическим действием – умножением. Учатся объяснять, что обозначает каждое число в записи примера умножение, выполняют замену суммы одинаковых слагаемых произведением и наоборот. Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в изменённых условиях.	
	16.	Умножение.	Продолжают работу по раскрытию конкретного смысла действия умножения. Закрепляют умения заменять примеры на сложение одинаковых слагаемых примерами на умножение, читать примеры на умножение, совершенствовать вычислительные навыки.	
	17.	Умножение числа 2.	Раскрывают закономерности составления таблицы	

			умножения числа 2. Продолжают работу по раскрытию конкретного смысла действия умножения. Закрепляют умение решать задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать простые и составные задачи.	
18.	Умножение числа 2.		Закрепляют знание табличных случаев умножения числа 2. Продолжают работу по раскрытию конкретного смысла действия умножения. Закрепляют умение решать задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать простые и составные задачи.	
19.	Ломаная линия. Обозначение ломаной.		Знакомятся с понятием ломаная линия и ее обозначением. Продолжают работу по раскрытию конкретного смысла действия умножения. Закрепляют умение решать задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать простые и составные задачи.	
20.	Многоугольник.		Знакомятся с понятием многоугольник. Учатся распознавать в предметах окружающей обстановки изучаемые геометрические фигуры. Описывать их свойства. Различать и чертить многоугольники. Дополнять условия задач. Выдвигать предположения и обосновывать своё мнение.	
21	Умножение числа 3.		Раскрывают закономерность составления табличных случаев умножения числа 3, когда результат не превышает 20. Повторяют таблицу умножения на 2. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать простые и составные задачи.	
22	Умножение числа 3.		Используют математическую терминологию при	

			записи и выполнении арифметического действия. Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в изменённых условиях.	
23	Умножение числа 3.		Продолжают раскрывать закономерность составления табличных случаев умножения числа 3, когда результат не превышает 20. Повторяют таблицу умножения на 2 и 3. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать простые и составные задачи.	
24	Куб.		Знакомятся с понятием куб, его элементами. Знакомятся с понятием «развертка куба», с плоскими и объемными фигурами. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи на нахождение суммы длин сторон прямоугольника.	
25	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 1.		Учатся 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	
26	Умножение числа 4.		Раскрывают закономерность составления табличных случаев умножения числа 4, когда результат не превышает 20. Повторяют таблицу умножения на 2и 3. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать простые и составные задачи.	
27	Умножение числа 4.		Повторяют таблицу умножения чисел 2,3,4. Совершенствуют умение решать задачи изученных видов. Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в изменённых условиях.	

28	Множители. Произведение.	Знакомятся с названиями компонентов и результата действия умножения и с названием соответствующего выражения. Закрепляют умения выполнять вычисления в пределах 20, составлять и решать задачи.	
29	Множители. Произведение.	Закрепляют умения пользоваться новыми терминами – названиями компонентов и результата действия умножения и названием соответствующего выражения, выполнять вычисления в пределах 20, выполнять действия с величинами.	
30	Умножение числа 5.	Раскрывают закономерности составления таблицы умножения числа 5, когда результат не превышает 20. Закрепляют умение пользоваться новыми терминами. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	
31	Умножение числа 5.	Закрепляют знание таблицы умножения чисел 2,3,4,5. Совершенствуют умения пользоваться терминами – названиями компонентов и результатов действий, решать задачи, чертить отрезки.	
32	Умножение числа 6.	Составляют и начинают заучивать таблицу умножения числа 6. Совершенствуют умения пользоваться терминами – названиями компонентов и результатов действий, решать задачи изученных видов.	
33	Умножение числа 6.	Закрепляют знание таблицы умножения чисел 2-6. Совершенствуют умения пользоваться терминами – названиями компонентов и результатов действий, решать задачи изученных видов.	
34	Умножение чисел 0 и 1.	Знакомятся с приемами умножения нуля и единицы на любое число. Закрепляют умения выполнять вычисления в пределах 20, решать задачи изученных видов.	

35	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	Рассматривают оставшиеся случаи табличного умножения в пределах 20, связанные с умножением чисел 7,8,9 и 10. Закрепляют вычислительные навыки, умения решать задачи.	
36	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. Контрольная работа № 2.	Рассматривают оставшиеся случаи табличного умножения в пределах 20, связанные с умножением чисел 7,8,9 и 10. Обобщают умения решать задачи на умножение, заменять умножение сложением, выполнять вычисления в пределах 20.	
37	Таблица умножения в пределах 20.	Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Составляют сводную таблицу умножения. Закрепляют умения выполнять вычисления в пределах 20, решают задачи на нахождение произведения.	
38	Таблица умножения в пределах 20.	Закрепляют умения выполнять умножение в пределах 20 и использованием таблицы умножения, решать задачи на нахождение произведения.	
39	Урок повторения и самоконтроля.	Отрабатывают знания табличных случаев умножения, умения решать простые задачи на нахождение произведения, сравнивают величины. Совершенствуют навыки самоконтроля.	
40	Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа.	Закрепляют знания о кубе, его элементах. Знакомятся с понятием противоположные и соседние грани куба. Закрепляют знание табличных случаев умножения.	
41	Задачи на деление.	Учатся планировать решение задач. Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Знакомятся с новым видом задач на деление по содержанию. Закрепляют знание табличных случаев умножения.	

42	Деление.	Раскрывают конкретный смысл действия деления в ходе решения задач на деление по содержанию. Совершенствуют вычислительные навыки, умения выполнять действия с величинами.	
43	Деление на 2.	Рассматривают различные случаи деления на 2. Составляют таблицу деления на 2 и начинают ее заучивать. Закрепляют умения решать задачи на деление.	
44	Деление на 2.	Закрепляют знание таблицы деления на 2, умение решать задачи на деление по содержанию и на равные части.	
45	Пирамида.	Знакомятся с пирамидой и ее элементами. Совершенствуют вычислительные навыки, умения выполнять действия с величинами.	
46	Деление на 3.	Составляют таблицу деления на 3. Продолжают работу по раскрытию конкретного смысла действия деления. Совершенствуют вычислительные навыки, умения выполнять действия с величинами.	
47	Деление на 3.	Продолжают работу по раскрытию конкретного смысла действия деления. Закрепляют знание табличных случаев деления на 2 и на 3. Совершенствуют умение различать элементы пирамиды.	
48	Деление на 3.	Закрепляют знание табличных случаев деления на 2 и на 3. Совершенствуют умение решать задачи на деление по содержанию и на равные части.	
49	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3.	Закрепляют знание изученных табличных случаев умножения и деления, умение решать задачи на деление по содержанию и на равные части.	
50	Делимое. Делитель. Частное.	Знакомятся с новыми терминами – названиями компонентов и результата действия деления и с названием соответствующего выражения.	

			Продолжают работу по раскрытию конкретного смысла действия деления.	
51	Делимое. Делитель. Частное.		Закрепляют умение использовать названия компонентов и результата действия деления и названия соответствующего выражения. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи.	
52	Деление на 4.		Рассматривают табличные случаи деления на 4. Продолжают работу по заучиванию и закреплению таблицы умножения и деления на 2 и 3. Совершенствуют умение решать задачи на деление.	
53	Деление на 4.		Учатся устанавливать причинно-следственные связи, обобщать и делать выводы. Закрепляют знание табличных случаев умножения и деления на 4, умение решать простые задачи на деление.	
54	Деление на 5.		Составляют таблицу деления на 5. Совершенствуют умение решать простые задачи на деление по содержанию и на равные части, вычислительные навыки.	
55	Деление на 5.		Закрепляют знание табличных случаев деления. Совершенствуют умения решать простые задачи на деление, выполняют действия с величинами.	
56	Порядок выполнения действий.		Учатся определять порядок действий при вычислении значений выражений без скобок. Закрепляют знание таблицы деления на 2-5. Совершенствуют умение решать задачи на деление и умножение.	
57	Порядок выполнения действий.		Закрепляют умение определять порядок выполнения действий при вычислении значений выражений без скобок. Закрепляют знание названий компонентов и результатов математических действий. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи.	

	58	Деление на 6.	Знакомятся с табличными случаями деления на 6. Повторяют таблицу деления на 2-5. Совершенствуют умение решать задачи изученных видов.	
	59	Деление на 7,8,9 и 10.	Составляют таблицу деления на 7,8,9,10. Проверяют знание табличных случаев деления, умение решать задачи на нахождение произведения, деление по содержанию и на равные части. Знакомятся с переместительным свойством умножения.	
	60	Уроки повторения и самоконтроля.	Обобщают и делают выводы. Повторяют и систематизируют полученные знания.	
	61	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4.	Закрепляют знание таблицы умножения и деление в пределах 20, умение определять порядок действий, решать задачи на деление на равные части и по содержанию, сравнивать величины.	
Нумерация.	62	Счёт десятками.	Знакомятся с новой счетной единицей – десятком. Учатся вести счет десятками до 100, используя предметы наглядности. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи.	
	63	Круглые числа.	Знакомятся с устной и письменной нумерацией круглых чисел в пределах 100. Учатся складывать и вычитать круглые числа на основе счета десятками. Закрепляют умение решать задачи.	
	64	Круглые числа.	Закрепляют умение читать и записывать круглые числа в пределах 100, складывать и вычитать круглые числа на основе счета десятками. Различать лучи и отрезки. Совершенствуют умение решать задачи.	
	65	Образование чисел, которые больше 20.	Знакомятся со способами образования двузначных чисел, которые больше 20, с их нумерацией и записью. Учатся сравнивать	У. с. 117 № 9, 10

			величины. Совершенствуют вычислительные навыки.	
66	Образование чисел, которые больше 20.		Знакомятся с приемом сложения вида $40+5$. Совершенствуют вычислительные навыки. Закрепляют умение решать задачи.	У. с. 118 № 7, 8
67	Образование чисел, которые больше 20.		Учатся записывать и читать числа от 21 до 99, определяют поместное значение цифр. Совершенствуют вычислительные навыки. Закрепляют умение решать задачи.	У. с. 120 № 2
68	Образование чисел, которые больше 20.		Исследуют ситуации, требующие сравнения числовых выражений. Устанавливают правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней числа. Образовывают, называют и записывают двузначные числа в пределах 100.	
69	Образование чисел, которые больше 20.		Исследуют ситуации, требующие сравнения числовых выражений. Устанавливают правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней числа. Образовывают, называют и записывают двузначные числа в пределах 100.	
70	Старинные меры длины.		Знакомятся со старинными мерами длины. Учатся использовать предметы для измерения длин. Закрепляют знания по устной и письменной нумерации двузначных чисел. Развивают пространственное воображение, геометрическую зоркость.	У. с. 4 № 5
71	Старинные меры длины.		Закрепляют умение использовать различные меры для измерения длин предметов на практике. Закрепляют знания по устной и письменной нумерации двузначных чисел. Развивают пространственное воображение, геометрическую	У. с. 6 № 8, 9, 10

			зоркость.	
72	Метр.		Знакомятся с новой единицей длины – метром и его соотношением с сантиметром и дециметром. Учатся выполнять измерения длин предметов с помощью метра. Учатся сравнивать величины, повторяют табличные случаи умножения и деления.	У. с. 7 № 5, 6
73	Метр.		Учатся сравнивать величины, повторяют табличные случаи умножения и деления. Совершенствуют вычислительные навыки. Закрепляют умение решать задачи.	У. с. 9-10 № 7, 9
74	Метр.		Закрепляют знания о новой единицей длины – метром и его соотношением с сантиметром и дециметром. Учатся сравнивать меры длины, выполнять с ними арифметические действия. Повторяют табличные случаи умножения и деления.	У. с. 12 № 7, 8, 9
75	Знакомство с диаграммами.		Знакомятся с понятием диаграмма, столбчатая диаграмма. Учатся понимать информацию, представленную в виде диаграммы. Отрабатывают умение переводить одни единицы измерения в другие, распознавать геометрические фигуры.	У. с. 14 № 6
76	Знакомство с диаграммами.		Закрепляют умение извлекать информацию из диаграммы. Повторяют соотношения между изученными единицами измерения длины. Учатся переводить одни единицы измерения длины в другие. Совершенствуют вычислительные навыки, умения решать задачи.	
77	Умножение круглых чисел.		Знакомятся со способами умножения круглых чисел. Учатся решать задачи на умножение с использованием нового числового материала. Совершенствуют вычислительные навыки,	У. с. 18 № 6, 8

			умения решать задачи.	
	78	Умножение круглых чисел.	Закрепляют знание о способах умножения круглых чисел. Готовятся к изучению способов деления круглых чисел, совершенствуют устные и письменные вычислительные навыки, умения решать задачи.	У. с. 23 № 8, 9
	79	Деление круглых чисел.	Знакомятся со способами деления круглых чисел. Учатся решать задачи на деление с использованием нового числового материала. Совершенствуют вычислительные навыки.	
	80	Деление круглых чисел.	Закрепляют знание о способах деления круглых чисел. Совершенствуют устные и письменные вычислительные навыки, умения решать задачи.	
	81	Уроки повторения и самоконтроля.	Обобщают и делают выводы. Повторяют и систематизируют полученные знания.	
	82	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5.	Закрепляют умения складывать и вычитать круглые числа в пределах 100, умножать и делить круглые числа, решать задачи на деление и умножение, сравнивать величины.	
Сложение и вычитание.	83	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$.	Знакомятся с устными и письменными приемами вычислений вида $35+2$. Учатся пользоваться этими приемами при вычислении значений выражений, решении задач. Повторяют приемы умножения и деления круглых чисел, соотношение между единицами длины.	У. с. 29 № 6, 8
	84	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	Знакомятся с устными и письменными приемами сложения двузначных чисел без перехода через десяток. Совершенствуют умения решать задачи.	
	85	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $60+24$.	Знакомятся с устными и письменными приемами сложения двузначных чисел без перехода через десяток вида $60+24$. Совершенствуют умения решать задачи.	

86	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	Знакомятся с устными и письменными приемами сложения двузначных чисел без перехода через десяток. Совершенствуют умения решать задачи.	У. с. 35 № 7, 8
87	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	Сравнивают разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	У. с. 35-36 № 5, 8
88	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	Знакомятся с устными и письменными приемами сложения двузначных чисел без перехода через десяток. Совершенствуют умения решать задачи, преобразовывать величины.	У. с. 37 № 7
89	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $47-30$ и $47-3$.	Знакомятся с устными и письменными приемами сложения двузначных чисел без перехода через десяток вида $47-30$ и $47-3$. Совершенствуют умения решать задачи.	У. с. 37 № 4
90	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	Закрепляют умения использовать устные и письменные приемы сложения двузначных чисел без перехода через десяток, различать изученные геометрические фигуры. Совершенствуют умения решать задачи, преобразовывать величины.	У. с. 39 № 4, 5
91	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	Закрепляют умения использовать устные и письменные приемы сложения двузначных чисел без перехода через десяток, преобразовывать величины, находить сумму длин звеньев ломаной. Совершенствуют умения решать задачи.	У. с. 40-41 № 3, 6
92	Сложение с переходом через десяток. Вычисления вида $26+4$ и $3+47$.	Знакомятся с устными и письменными приемами сложения двузначных чисел с переходом через десяток вида $26+4$ и $3+47$. Совершенствуют умения решать задачи.	У. с. 43 № 6, 8
93	Сложение с переходом через десяток. Вычисления вида $34+16$ и $12+48$	Знакомятся с устными и письменными приемами сложения двузначных чисел с переходом через десяток вида $34+16$ и $12+48$. Совершенствуют	

			умения решать задачи.	
94	Сложение с переходом через десяток.		Закрепляют умения использовать устные и письменные приемы сложения двузначных чисел с переходом через десяток, преобразовывать величины, находить сумму длин звеньев ломаной. Совершенствуют умения решать задачи.	
95	Скобки.		Знакомятся с такими техническими символами математического языка, как скобки. Закрепляют умение выполнять и сложения и вычитания с переходом и без перехода через десяток. Совершенствуют умения решать задачи.	У. с. 50 № 5, 6
96	Скобки.		Закрепляют умения читать и вычислять значения выражений со скобками, выполнять и сложения и вычитания с переходом и без перехода через десяток. Совершенствуют умения решать задачи.	У. с. 51 № 4, 6, 7
97	Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-15, 30-4.		Знакомятся с устными и письменными способами вычислений вида 35-15. Закрепляют умение вычислять значения выражений со скобками. Совершенствуют вычислительные навыки, навыки решения задач.	У. с. 53 № 7
98	Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-15, 30-4.		Знакомятся с устными и письменными способами вычислений вида 30-4. Закрепляют умение вычислять значения выражений со скобками. Совершенствуют вычислительные навыки, навыки решения задач.	
99	Числовые выражения.		Знакомятся с понятием числовое выражение, значение числового выражения. Учатся читать и записывать числовые выражения со скобками и без скобок. Совершенствуют вычислительные навыки, навыки решения задач.	У. с. 56-57 № 5, 6, 8
100	Числовые выражения.		Знакомятся с записью решения задач с помощью числового выражения. Закрепляют умения читать и записывать числовые выражения со скобками и	У. с. 59 № 6, 7, 10

			без скобок. Совершенствуют вычислительные навыки, навыки решения задач.	
101	Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17.		Знакомятся с устными и письменными способами вычислений вида 60-17. Закрепляют умения читать и записывать числовые выражения со скобками и без скобок. Совершенствуют вычислительные навыки, навыки решения задач.	
102	Устные и письменные приёмы вычислений вида 38+14.		Знакомятся с устными и письменными способами вычислений вида 38+14. Закрепляют умения читать и записывать числовые выражения со скобками и без скобок. Совершенствуют вычислительные навыки, навыки решения задач.	У. с. 63 № 3, 6
103	Уроки повторения и самоконтроля.		Обобщают и делают выводы. Повторяют и систематизируют полученные знания.	
104	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6.		Закрепление знаний вычислительных приемов сложения и вычитания двузначных чисел, умения находить значение выражений со скобками и без скобок, решать составные задачи в два действия.	
105	Длина ломаной.		Знакомятся с понятием длина ломаной. Учатся находить длину ломаной. Совершенствуют умения читать и записывать числовые выражения, вычислительные навыки, умения решать задачи.	У. с. 65 № 6, 7
106	Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27.		Знакомятся с устными и письменными способами вычислений вида 32-5, 51-27. Закрепляют умение вычислять значения выражений со скобками и без скобок. Совершенствуют вычислительные навыки, навыки решения задач.	У. с. 66 № 2, 3
107	Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27.		Закрепляют устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27. Совершенствуют умения сравнивать и преобразовывать величины, решать задачи.	У. с. 67 № 3
108	Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27.		Закрепляют устные и письменные вычислительные приемы сложения и вычитания с	У. с. 68 №7

			переходом через десяток. Совершенствуют вычислительные навыки, навыки решения задач.	
109	Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27.		Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения). Учатся прогнозировать результат вычисления.	У. с. 69 № 5, 7
110	Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27.		Закрепляют устные и письменные вычислительные приемы сложения и вычитания с переходом через десяток. Совершенствуют вычислительные навыки, навыки решения задач.	
111	Взаимно-обратные задачи.		Знакомятся с понятием взаимно-обратные задачи. Учатся выявлять взаимно-обратные задачи и составлять задачи, обратные данной. Закрепляют умение сравнивать величины. Совершенствуют вычислительные навыки.	
112	Рисуем диаграммы.		Знакомятся с принципами построения диаграмм. Учатся строить диаграммы по числовым данным. Совершенствуют вычислительные навыки, навыки решения задач	У. с. 73 № 3, 5
113	Прямой угол.		Знакомятся с понятием прямой угол. Учатся находить прямые углы в окружающей обстановке с помощью чертежного треугольника и бумажной модели прямого угла. Совершенствуют вычислительные навыки, навыки решения текстовых задач.	У. с. 74 № 6, 7
114	Прямоугольник. Квадрат.		Обобщают знания о таких геометрических фигурах, как прямоугольник и квадрат. Дают определения этих фигур. Учатся распознавать их на чертеже.	
115	Прямоугольник. Квадрат.		Закрепляют знания о квадрате и прямоугольнике. Выполняют подготовительные упражнения к нахождению периметра квадрата и прямоугольника. Совершенствуют	У. с. 77 № 4, 6

			вычислительные навыки, умения решать задачи.	
	116	Периметр многоугольника.	Знакомятся с понятием периметр многоугольника. Учатся находить периметр многоугольника по заданным длинам его сторон или путем их измерения. Совершенствуют вычислительные навыки.	У. с. 79 № 6, 7
	117	Периметр многоугольника.	Закрепляют умение находить периметр многоугольника по заданным длинам его сторон или путем их измерения. Знакомятся с рациональными путями вычисления. Совершенствуют вычислительные навыки, умения решать задачи.	У. с. 79 № 2, 6
	118	Периметр многоугольника.	Закрепляют умение находить периметр многоугольника по заданным длинам его сторон. Знакомятся с рациональными путями вычисления. Совершенствуют вычислительные навыки, умения решать задачи.	У. с. 80 № 3, 5
	119	Периметр многоугольника.	Закрепляют умение находить периметр многоугольника по заданным длинам его сторон. Используют рациональные пути вычисления. Совершенствуют вычислительные навыки, умения читать и записывать числовые выражения.	У. с. 82 № 5, 7
	120	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 7.	Закрепляют знание вычислительных приемов сложения и вычитания двузначных чисел, умения находить значения числовых выражений, находить периметр многоугольника, решать составные задачи в два действия.	
Умножение и деление.	121	Переместительное свойство умножения.	Знакомятся с переместительным свойством умножения. Учатся использовать его при вычислениях. Закрепляют знание правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Повторяют табличные случаи умножения и деления в пределах 20.	

122	Умножение чисел на 0 и на 1.	Знакомятся с правилами умножения на 0 и 1. Учатся использовать эти правила при вычислениях. Закрепляют знание переместительного свойства умножения, умение находить периметр многоугольников. Совершенствуют вычислительные навыки.	У. с. 86 № 4, 5
123	Час. Минута.	Знакомятся с часами как специальным прибором измерения времени, с новой единицей измерения времени – минутой, обозначением и соотношением часа и минуты. Знакомятся с длительностью некоторых интервалов времени. Закрепляют табличные случаи умножения и деления в пределах 20.	У. с. 88 № 4, 5, 8
124	Час. Минута.	Закрепляют знание соотношения часа и минуты, умение пользоваться часами. Знакомятся с длительностью некоторых интервалов времени. Закрепляют вычислительные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	У. с. 90 № 7, 8
125	Час. Минута.	Закрепляют правила перевода величин из одних единиц измерения в другие (часов в минуты и наоборот), умения сравнивать однородные величины, выполнять действия с именованными числами. Совершенствуют вычислительные навыки.	У. с. 91 № 5, 6, 9, 10
126	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	Знакомятся с задачами на увеличение и уменьшение числа в несколько раз; знакомятся со смыслом отношений «больше в ... раз», «меньше в ... раз». Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи.	У. с. 92-93 № 3, 8
127	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	Закрепляют умение решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Повторяют соотношение единиц измерения. Совершенствуют вычислительные навыки.	
128	Задачи на увеличение и уменьшение числа в	Закрепляют умение решать задачи на увеличение	У. с. 95 № 5

		несколько раз.	и уменьшение числа в несколько раз. Учатся различать задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз и на увеличение и уменьшение на несколько единиц. Совершенствуют вычислительные навыки, умение работать с величинами.	
	129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	Закрепляют умение решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Учатся различать задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз и на увеличение и уменьшение на несколько единиц. Совершенствуют вычислительные навыки, умение работать с величинами.	У. с. 96 № 5, 9
	130	Уроки повторения и самоконтроля.	Закрепляют умение решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Учатся различать задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз и на увеличение и уменьшение на несколько единиц. Совершенствуют вычислительные навыки, умение работать с величинами.	
	131	Уроки повторения и самоконтроля.	Закрепляют умение решать задачи на увеличение (уменьшение числа) в несколько раз, знание приемов сложения и вычитания двузначных чисел, умножения и деления круглых чисел, таблиц умножения и деления в пределах 20.	
	132	Уроки повторения и самоконтроля.	Закрепляют умения находить периметр многоугольника, вычислять значения выражений со скобками и без скобок, выполнять действия с именованными числами.	
	133	Итоговая контрольная работа	Закрепляют знания по изученному курсу математики за 2 класс. Совершенствуют навыки самоконтроля.	
	134	Работа над ошибками.	Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе.	

	135	Уроки повторения и самоконтроля.	Закрепляют умения преобразовывать величины и выполнять действия с ними, решать задачи с величинами. Совершенствуют вычислительные навыки.	
	136	Уроки повторения и самоконтроля.	Учатся применять полученные знания при выполнении нестандартных заданий.	

Контрольно-измерительный материал

	Тестирование	Контрольная работа	Проекты	Лабораторные работы	Экскурсии
1 четверть	1	1		1	
2 четверть	1	1	1	1	
3 четверть	1	1		1	
4 четверть	1	1	1	1	1

Темы проектов: «Геометрические фигуры вокруг нас», «Шифрование местонахождения».

Контрольные работы и тестирование -

Высокий уровень - работа выполнена от 70 до 100%

Средний уровень - работа выполнена от 69 до 50%

Низкий уровень - работа выполнена менее 50%

Личностные УУД проверяются через участие детей в олимпиадах по предмету, конкурсах творческих работ. Результаты складываются в портфолио ученика.

В результате выполнения под руководством учителя коллективных и групповых творческих работ, а также элементарных доступных проектов, обучающиеся получают первоначальный опыт использования сформированных в рамках учебного предмета *коммуникативных универсальных учебных*

действий в целях осуществления совместной продуктивной деятельности: распределение ролей руководителя и подчиненных, распределение общего объема работы, приобретение навыков сотрудничества и взаимопомощи, доброжелательного и уважительного общения со сверстниками и взрослыми.

Характеристика оценки

Высокий уровень — уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

Средний уровень - уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2—3 ошибок или 4—6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала

Низкий уровень — уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Оценка устных ответов учащихся:

Высокий уровень - ученик полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Средний уровень - ученик дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 – 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Низкий уровень - ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Критерии оценки индивидуального проекта

Изделие – 20 баллов		
Оригинальность дизайнерского решения (сочетание конструкции, цвета, композиции, формы; гармония)	6	
Качество представляемого изделия, товарный вид, соответствие модным тенденциям	6	
Практическая значимость	8	
Защита проекта – 14 баллов		
Четкость и ясность, логика изложения проблемы исследования	5	
Презентация (умение держаться при выступлении, время изложения), культура подачи материала, культура речи	5	
Самооценка, ответы на вопросы	4	
Дополнительные критерии – 2 балла		
Самостоятельность выполнения проекта (собственный вклад автора), использование знаний вне школьной программы, владение понятийным профессиональным аппаратом по проблеме, способность проявлять самостоятельные оценочные суждения, качество электронной презентации; сложность изделия, оригинальность представления	2	
Итого	36	

Контрольно-измерительный материал