Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов №2»

Каширского муниципального района Московской области

**УТВЕРЖДАЮ
Директор**

**МБОУ «СОШ с УИОП №2»**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Голева**

 **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.**

Рабочая программа

 по математике

2 «Б» класса

Составитель: Зенкина Марина Владимировна

учитель начальных классов

первой квалификационной категории

2015-2016 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе Примерной основной образовательной программы по математике для начальной школы, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, авторской программы по математике для учащихся 2-го класса Г.В.Дорофеевым, Т.Н.Мираковой, являющейся составной частью Образовательной системы «Перспектива», программы воспитания Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования. Изучение математики в начальной школе направлено **на достижение следующих целей**:

* математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
* освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
* развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

 Основные **задачи** данногокурса:

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.

 Авторская программа по математике рассчитана на 136 часов, а в 2015 - 2016 учебном году 35 учебных недель – 140 часов, поэтому 4 часа отведёно на резерв и распределены они в I, III и IV четверти.

В авторскую программу внесены незначительные изменения, а именно: в связи с тем, что некоторые контрольные работы попадают на начало четверти, то уроки были поменяны местами.

 Рабочая программа по математике ориентирована на учащихся 2 класса.

### Общая характеристика предмета

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

Содержаниеобучения 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 (эталона сравнения). Эти практические навыки им пригодятся в дальнейшем при изучении различных способов сравнения длин отрезков: визуально, с помощью нити, засечек на линейке, с помощью мерки или с применением циркуля и др.

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

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

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

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

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, учащиеся используют при изучении мер времени (времена года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств*:* звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачами др.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 2» рабочая программа по математике во 2 классе рассчитана на 140 часов в год при 4 часах в неделю. 35 учебные недели:I четверть — 36 ч, II четверть — 28 ч, III четверть — 40 ч, IV четверть — 36 ч.

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

 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.

**Результаты изучения курса**

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

#### Личностные результаты

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

2. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

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

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

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

#### Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
5. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».
6. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной формах.
7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
10. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

#### Предметные результаты

1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
2. Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.
3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.
7. Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Числа и величины**

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

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

**Арифметические действия**

 Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

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

 Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами**

 Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

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

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

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

**Геометрические величины**

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

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

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

 Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («...и/или...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

**Содержание учебного предмета во 2 классе (140ч)**

1. Сложение и вычитание (3ч)
2. Числа от 1 до 20. Число 0 (11ч)
3. Умножение и деление (26ч)
4. Деление (21ч)
5. Числа от 0 до 100. Нумерация (21ч)
6. Сложение и вычитание (38ч)
7. Умножение и деление (16ч)
8. Резервные уроки (4ч)

**Описание материально-технического обеспечения образовательного**

**процесса**

***Учебно-методическое обеспечение (книгопечатная продукция):***

- учебно-методический комплект (УМК) по математике для 1-4 классов (программа, учебники, рабочие тетради, дидактические материалы и др.):

* Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова Программа по математике, Москва, «Просвещение», 2011 г.
* В.Г.Дорофеев, Т.Н.Миракова; Методическое пособие к учебнику Математика 2 класс, Москва, «Просвещение», 2009г.
* В.Г.Дорофеев, Т.Н.Миракова; Учебник. Математика. 2 класс. В 2 ч. Ч 1; Москва, «Просвещение», 2013г.
* В.Г.Дорофеев, Т.Н.Миракова; Учебник. Математика. 2 класс. В 2 ч. Ч 2; Москва, «Просвещение», 2013г.
* В.Г.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука; Рабочая тетрадь. Математика. 2 класс. В 2 ч. Ч 1; Москва, «Просвещение», 2015г.
* В.Г.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука; Рабочая тетрадь. Математика. 2 класс. В 2 ч. Ч 2; Москва, «Просвещение», 2015г.

|  |
| --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол заседания методического объединения учителей начальных классов от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г. № \_\_\_ |
| СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по учебно-воспитательной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Е. Соколова «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г |

**Календарно-тематическое планирование по математике (140ч)**

**1 четверть (36ч)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Характеристика основных видов деятельности учащихся | Количество часов | Дата изучения |
| по плану | фактически | по плану | фактически |
| **Сложение и вычитание (3ч)** |
| 1 | Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20. | Выполнять сложение и вычитание в пределах 20. Решать задачи в два действия. Проверять правильность выполнения действия сложения и вычитания, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом этого действия. Измерять длины отрезков в см и дм. Сравнивать длины отрезков на глаз, с помощью измерения.  | 1 |  |  |  |
| 2 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | 1 |  |  |  |
| 3 | Решение задач в 1-2 действия. | 1 |  |  |  |
| **Числа от 1 до 20. Число 0 (11ч)** |
| 4 | Направления и лучи. | 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.  | 1 |  |  |  |
| 5 | Изображение луча на чертеже.  | 1 |  |  |  |
| 6 | Числовой луч и его свойства. | Моделировать поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового луча.Решать цепочку примеров. Работать в паре, оценивать результат работы. | 1 |  |  |  |
| 7 | Числовой луч. | 1 |  |  |  |
| 8 | Движение по числовому лучу. | 1 |  |  |  |
| 9 | Движение по числовому лучу, подготовка к изучению действия умножения.  | 1 |  |  |  |
| 10 | Обозначение луча двумя точками. | Распознавать на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и называть эти фигуры. Конструировать углы перегибанием листа бумаги. | 1 |  |  |  |
| 11 | Решение упражнений на нахождение суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча.  | 1 |  |  |  |
| 12 | Угол, его вершины и стороны. | Работать в паре при проведении математической игры «Круговые примеры». Выполнять задания творческого и поискового характера. | 1 |  |  |  |
| 13 | Обозначение угла. | 1 |  |  |  |
| 14 | Сумма одинаковых слагаемых. | Моделировать и решать задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых; Выполнять действия сложения одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Находить закономерности расположения чисел в ряду, работать в паре, совместно оценивать результат работы. | 1 |  |  |  |
| **Умножение и деление (21ч) + 1 ч резервный урок** |
| 15 | Умножение. | Моделировать ситуации, иллюстрирующие действия 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. | 1 |  |  |  |
| 16 | Конкретный смысл действия умножения. | 1 |  |  |  |
| 17 | Умножение числа 2. | Выполнять умножение числа 2. Моделировать способы умножения числа 2 с помощью числового луча. Решать примеры на умножение с использованием таблицы умножения числа 2.Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка». | 1 |  |  |  |
| 18 | Составление таблицы умножения числа 2.  | 1 |  |  |  |
| 19 | Ломаная линия. Обозначение ломаной. | Распознавать на чертеже ломаные линии, изображать и обозначать их. | 1 |  |  |  |
| 20 | Многоугольник. | 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. | 1 |  |  |  |
| 21 | Умножение числа 3. | Моделировать способы умножения числа 3 с помощью числового луча. Выполнять вычисления вида 2. и 3. в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2 и 3. | 1 |  |  |  |
| 22 | Умножение числа 3. | 1 |  |  |  |
| 23 | Составление таблицы умножения числа 3.  | 1 |  |  |  |
| 24 | Куб. | Изготавливать модели куба с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием, составлять из кубиков разнообразные фигуры. Находить в окружающей обстановке предметы кубической формы. | 1 |  |  |  |
| 25 | Контрольная работа №1 по теме: «Сложение и вычитание». | 1 |  |  |  |
| 26 | Умножение числа 4. | Моделировать способы умножения числа 4 с помощью числового луча. Выполнять умножение чисел на 2, 3, 4 в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2,3 и 4. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка». | 1 |  |  |  |
| 27 | Составление таблицы умножения числа 4.  | 1 |  |  |  |
| 28 | Множители. Произведение. | Использовать математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения.  | 1 |  |  |  |
| 29 | Названия чисел при умножении. Использование этих терминов при чтении записей. | 1 |  |  |  |
| 30 | Умножение числа 5. | Выполнять умножение чисел на 2, 3, 4, 5 и 6 в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2,3, 4, 5 и 6. | 1 |  |  |  |
| 31 | Составление таблицы умножения числа 5.  | 1 |  |  |  |
| 32 | Умножение числа 6. | Выполнять умножение чисел на 2, 3, 4 и 5 в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2,3, 4 и 5. | 1 |  |  |  |
| 33 | Составление таблицы умножения числа 6.  | 1 |  |  |  |
| 34 | Умножение чисел 0 и 1. | Составлять числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения. Использовать правила умножения 0 и 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления.  | 1 |  |  |  |
| 35 | Контрольная работа №2 по теме: «Умножение». | 1 |  |  |  |
| 36 | Резервный урок. | 1 |  |  |  |

**2 четверть (28ч)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Характеристика основных видов деятельности учащихся | Количество часов | Дата изучения |
| по плану | фактически | по плану | фактически |
| **Умножение и деление (продолжение 5ч)** |
| 1/37 | Умножение чисел 7,8,9 и 10.  | Выполнять умножение числа 7,8,9 и10 в пределах 20. Представлять различные способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи. | 1 |  |  |  |
| 2/38 | Таблица умножения и деления в пределах 20. | 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. | 1 |  |  |  |
| 3/39 | Составление сводной таблицы умножения чисел в пределах 20. | 1 |  |  |  |
| 4/40 | Урок повторения и самоконтроля. | 1 |  |  |  |
| 5/41 | Практическая работа. | 1 |  |  |  |
| **Деление (21ч)** |
| 6/42 | Задачи на деление. | 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. | 1 |  |  |  |
| 7/43 | Деление. | 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. | 1 |  |  |  |
| 8/44 | Деление на 2. | 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. | 1 |  |  |  |
| 9/45 | Составление таблицы деления на 2.  | 1 |  |  |  |
| 10/46 | Пирамида. | Конструировать модели пирамиды с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием. Находить в окружающей обстановке предметы пирамидальной формы. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка». | 1 |  |  |  |
| 11/47 | Деление на 3. | 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 таблицы деления на 2 и на 3. Работать по заданному плану, алгоритму. Конструировать каркасную модель треугольной пирамиды. | 1 |  |  |  |
| 12/48 | Деление на 3.  | 1 |  |  |  |
| 13/49 | Составление таблицы деления на 3. | 1 |  |  |  |
| 14/50 | Контрольная работа №3 по теме: «Умножение и деление».  | 1 |  |  |  |
| 15/51 | Делимое. Делитель. Частное. | Использовать математическую терминалогию (делимое, делитель, частное) при прочтении и записи действия деления. | 1 |  |  |  |
| 16/52 | Названия чисел при делении. Использование этих терминов при чтении записей. | 1 |  |  |  |
| 17/53 | Деление на 4. | 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. | 1 |  |  |  |
| 18/54 | Составление таблицы деления на 4. | 1 |  |  |  |
| 19/55 | Деление на 5. | 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. | 1 |  |  |  |
| 20/56 | Составление таблицы деления на 5. | 1 |  |  |  |
| 21/57 | Порядок выполнения действий. | Устанавливать порядок выполнения действий, вычислять значения выражений. Конструировать каркасную модель куба, работать по готовому плану (алгоритму). Составлять план изготовления каркасной модели четырёхугольной пирамиды. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка". | 1 |  |  |  |
| 22/58 | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.  | 1 |  |  |  |
| 23/59 | Деление на 6. | 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. | 1 |  |  |  |
| 24/60 | Деление на 7,8,9 и 10. | Выполнять деление с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц на числа от 2 до 10. Составлять план построения каркасной модели четырёхугольной пирамиды. | 1 |  |  |  |
| 25/61 | Урок повторения и самоконтроля. | Конструировать модель пирамиды по готовой развёртке. Анализировать и обобщать данные, заполнять таблицу, формулировать выводы. Устанавливать зависимость между числом рёбер, вершин и граней в пирамиде (В+Г-Р=2). Выполнять задания творческого и поискового характера. | 1 |  |  |  |
| 26/62 | Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление». | 1 |  |  |  |
|  |
| **Числа от 0 до 100. Нумерация (2)** |
| 27/63 | Счёт десятками. | Образовывать круглые десятки на основе принципа умножения (30 – это 3 раза по 10). Сравнивать круглые десятки в пределах то 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка». | 1 |  |  |  |
| 28/64 | Круглые числа. | 1 |  |  |  |

**3 четверть (40ч)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Характеристика основных видов деятельности учащихся | Количество часов | Дата изучения |
| по плану | фактически | по плану | фактически |
| **Числа от 0 до 100. Нумерация (продолжение 19ч)** |
| 1/65 | Названия и запись круглых чисел в пределах 100.  | Образовывать круглые десятки на основе принципа умножения (30 – это 3 раза по 10). Сравнивать круглые десятки в пределах то 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка». | 1 |  |  |  |
| 2/66 | Образование чисел, которые больше 20. | Образовывать числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. | 1 |  |  |  |
| 3/67 | Способ образования чисел, которые больше 20. | 1 |  |  |  |
| 4/68 | Чисел, которые больше 20, их устная и письменная нумерация. | 1 |  |  |  |
| 5/69 | Запись двузначных чисел, которые больше 20. | 1 |  |  |  |
| 6/70 | Закрепление пройденного. | 1 |  |  |  |
| 7/71 | Старинные меры длинны.  | Измерять длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь.  | 1 |  |  |  |
| 8/72 | Старинные меры длинны.  | 1 |  |  |  |
| 9/73 | Метр как новая единица длины. | Выполнять измерение длин предметов в метрах; сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах; заменять крупные единицы длины мелкими. | 1 |  |  |  |
| 10/74 | Соотношение метра с сантиметром и дециметром. | 1 |  |  |  |
|  11/75 | Закрепление пройденного. | 1 |  |  |  |
| 12/76 | Знакомство с диаграммами. | Понимать информацию, представленную с помощью диаграммы; находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы. | 1 |  |  |  |
| 13/77 | Пиктограммы и столбчатые диаграммы.  | 1 |  |  |  |
| 14/78 | Умножение круглых чисел. | Моделировать случаи умножения круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. Выполнять умножение круглых чисел в пределах 100. | 1 |  |  |  |
| 15/79 | Приёмы умножения круглых чисел, основанные на знании нумерации.. | 1 |  |  |  |
| 16/80 | Деление круглых чисел. | Моделировать случаи деления круглых чисел в пределах 100 с помощью счётных палочек. Выполнять деление круглых чисел в пределах 100. | 1 |  |  |  |
| 17/81 | Деление круглых чисел.  | 1 |  |  |  |
| 18/82 | Повторение пройденного. | Высказывать суждения и обосновывать их или опровергать опытным путём. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. | 1 |  |  |  |
| 19/83 | Контрольная работа №5 по теме: «Нумерация» | 1 |  |  |  |
| **Сложение и вычитание (19ч) + 2 резервных урока** |
| 20/84 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 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 значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Работать в паре при проведении логической игры «Третий лишний». | 1 |  |  |  |
| 21/85 | Сложение без перехода через десяток вида: 60+24; 24+60. | 1 |  |  |  |
| 22/86 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. Закрепление. |  | 1 |  |  |  |
| 23/87 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. Обобщение. | 1 |  |  |  |
| 24/88 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. Повторение. | 1 |  |  |  |
| 25/89 | Вычитание без перехода через десяток вида: 56-20; 56-2. | 1 |  |  |  |
| 26/90 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. Закрепление.  | 1 |  |  |  |
| 27/91 | Сложение и вычитание без перехода через десяток. Обобщение. | 1 |  |  |  |
| 28/92 | Сложение и вычитание без перехода через десяток столбиком.  | 1 |  |  |  |
| 29/93 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | Моделировать способы сложение и вычитание с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек; выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. | 1 |  |  |  |
| 30/94 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. Закрепление. | 1 |  |  |  |
| 31/95 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. Обобщение. | 1 |  |  |  |
| 32/96 | Скобки. | Использовать при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений. | 1 |  |  |  |
| 33/97 | Правила выполнения действий в числовых выражениях со скобками. | 1 |  |  |  |
| 34/98 | Устные и письменные приёмы вычислений вида 35-15. | Моделировать способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. | 1 |  |  |  |
| 35/99 | Устные и письменные приёмы вычислений вида 30-4. | 1 |  |  |  |
| 36/100 | Контрольная работа № 6 по теме: «Сложение и вычитание». | 1 |  |  |  |
| 37/101 | Повторение пройденного. |  | 1 |  |  |  |
| 38/102 | Знакомство с понятиями числового выражения и его значения.  | 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 задач. Выполнять задания творческого и поискового характера. | 1 |  |  |  |
| 39/103 | Резервный урок. | 1 |  |  |  |
| 40/104 | Резервный урок. | 1 |  |  |  |

**4 четверть (36ч)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Характеристика основных видов деятельности учащихся | Количество часов | Дата изучения |
| по плану | фактически | по плану | фактически |
| **Сложение и вычитание (продолжение 19ч)** |
| 1/105 | Числовые выражения.  | 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 задач. Выполнять задания творческого и поискового характера. | 1 |  |  |  |
| 2/106 | Устные и письменные приёмы вычислений вида 60-17. | Моделировать способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. | 1 |  |  |  |
| 3/107 | Устные и письменные приёмы вычислений вида 38+14.  | 1 |  |  |  |
| 4/108 | Длина ломаной. | Моделировать ситуации, требующие умения находить длину ломаной линии; выполнять измерение длины ломаной линии; сравнивать длины ломаных линий, изображённых на чертеже. | 1 |  |  |  |
| 5/109 | Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27. | Моделировать способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. | 1 |  |  |  |
| 6/110 | Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27. | 1 |  |  |  |
| 7/111 | Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27. |  | 1 |  |  |  |
| 8/112 | Устные и письменные приёмы вычислений вида 32-5, 51-27.  | 1 |  |  |  |
| 9/113 | Закрепление пройденного. | 1 |  |  |  |
| 10/114 | Взаимно-обратные задачи. | Составлять задачи, обратные данной, сравнивать взаимообратные задачи и их решения. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. | 1 |  |  |  |
| 11/115 | Рисуем диаграммы. | Работать с информацией: находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию. Строить диаграмму по данным текста, таблицы. | 1 |  |  |  |
| 12/116 | Прямой угол. | Изготавливать модель прямого угла перегибанием листа бумаги. Находить прямые углы на чертеже с помощью чертёжного треугольника или бумажной модели прямого угла. | 1 |  |  |  |
| 13/117 | Прямоугольник. Квадрат. | Находить в окружающей обстановке предметы прямоугольной, квадратной формы. Характеризовать свойства прямоугольника, квадрата. | 1 |  |  |  |
| 14/118 | Квадрат. |  | 1 |  |  |  |
| 15/119 | Знакомство с понятием периметра многоугольника. | Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить периметр многоугольника. Сравнивать многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр многоугольника. Решать задачи в 2-3 действия. |  |  |  |  |
| 16/120 | Периметр многоугольника. | 1 |  |  |  |
| 17/121 | Периметр многоугольника. |  |  |  |  |
| 18/122 | Периметр многоугольника.  | 1 |  |  |  |
| 19/123 | Контрольная работа №7 по теме: «Сложение и вычитание». | 1 |  |  |  |
| **Умножение и деление (16ч) + 1 резервный урок** |
| 20/124 | Переместительное свойство умножения. | Сравнивать произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. Применять переместительное свойство умножения. | 1 |  |  |  |
| 21/125 | Умножение на 0 и на 1. | Составлять числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения. Использовать правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления. | 1 |  |  |  |
| 22/126 | Время и единицы его измерения(час и минута). | Сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах; использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах. | 1 |  |  |  |
| 23/127 | Часы как специальный прибор для измерения времени. | 1 |  |  |  |
| 24/128 | Соотношения между сутками и часами, часами и минутами. | 1 |  |  |  |
| 25/129 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 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 решении задачи при изменении её условия (вопроса). | 1 |  |  |  |
| 26/130 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 1 |  |  |  |
| 27/131 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 1 |  |  |  |
| 28/132 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.  |  | 1 |  |  |  |
| 29/133 | Повторение пройденного. | 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. | 1 |  |  |  |
| 30134 | Контрольная работа №8 по теме: «Умножение и деление». | 1 |  |  |  |
| 31/135 | Практическая работа. | 1 |  |  |  |
| 32/136 | Итоговая контрольная работа за 2 класс. | 1 |  |  |  |
| 33/137 | Повторение пройденного. | 1 |  |  |  |
| 34/138 | Повторение пройденного.  | 1 |  |  |  |
| 35/139 | Повторение пройденного. |  | 1 |  |  |  |
| 36/140 | Резервный урок |  | 1 |  |  |  |