**Муниципальное образовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 43**

Рассмотрена Утверждена

на заседании школьного МО приказом по школе №\_\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г. от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г.

 Директор: О.А.Бессуднова

Руководитель МО: С.Е.Минова

***Рабочая программа***

***по математике***

***2 класс***

Срок реализации программы 2020-2021 учебный год.

*Учитель: Кириллова Любовь Васильевна*

**г. Рыбинск**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (2009г.) на основе примерной программы начального общего образования по математике и авторской программы В. Н. Рудницкой / Математика: программа:1-4 классы. 2 –е изд.. испр. - М.: Вентана-Граф, 2015 г.

 Согласно действующему в школе учебному плану на изучение курса математика отводится 136ч. (4 часа в неделю, 34 учебные недели).

Промежуточная аттестация – в форме интегрированного зачета (средний балл за четвертные контрольные работы)

**Планируемые результаты обучения курса «Математика»**

**Личностными результатами обучения учащихся являются:**

• самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;

• готовность и способность к саморазвитию;

• сформированность мотивации к обучению;

• способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;

• заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;

• готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;

• способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;

• способность к самоорганизованности;

• высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

• владение коммуникативными умениями с целью реализации

возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

**Метапредметными результатами обучения являются:**

• владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);

• понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;

• планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;

• выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);

• создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;

• понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;

• адекватное оценивание результатов своей деятельности;

• активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;

• готовность слушать собеседника, вести диалог;

• умение работать в информационной среде.

**Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:**

• овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;

• умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

• умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры;

• умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**К концу обучения во втором классе ученик научится:**

называть:

— натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

— число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

— единицы длины, площади;

— одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;

— компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);

— геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

— числа в пределах 100;

— числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);

— длины отрезков;

различать:

— отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

— компоненты арифметических действий;

— числовое выражение и его значение;

— российские монеты, купюры разных достоинств;

— прямые и непрямые углы;

— периметр и площадь прямоугольника;

— окружность и круг;

читать:

— числа в пределах 100, записанные цифрами;

— записи вида 5 · 2 = 10, 12 : 4 = 3;

воспроизводить:

— результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

— соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;

приводить примеры:

— однозначных и двузначных чисел;

— числовых выражений;

моделировать:

— десятичный состав двузначного числа;

— алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;

— ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

— геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

— числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

— числовое выражение (название, как составлено);

— многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

— текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

— готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

— углы (прямые, непрямые);

— числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

— тексты несложных арифметических задач;

— алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

— свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

— готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

— записывать цифрами двузначные числа;

— решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;

— вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;

— вычислять значения простых и составных числовых выражений;

— вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);

— строить окружность с помощью циркуля;

— выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

— заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

**К концу обучения во втором классе ученик может научиться:**

формулировать:

— свойства умножения и деления;

— определения прямоугольника и квадрата;

— свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

— вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;

— элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

— центр и радиус окружности;

— координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

— обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

— луч и отрезок;

характеризовать:

— расположение чисел на числовом луче;

— взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки);

решать учебные и практические задачи:

— выбирать единицу длины при выполнении измерений;

— обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;

— указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);

— изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;

— составлять несложные числовые выражения;

— выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

**Программное содержание курса «Математика»**

**Целые неотрицательные числа**

Счёт десятками в пределах 100.

Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.

Десятичный состав двузначного числа.

Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче.

Координата точки.

Сравнение двузначных чисел

**Сложение и вычитание**

Развитие алгоритмического мышления. Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений, работа на ПК.

**Умножение и деление**

Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.

Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.

Правило сравнения чисел с помощью деления.

Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».

Увеличение и уменьшение числа в несколько раз

**Свойства умножения и деления**

Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1

**Числовые выражения**

Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное).

Понятие о числовом выражении и его значении.

Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях.

Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное.

Чтение и составление несложных числовых выражений

**Цена, количество, стоимость**

Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10  к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры:

10 р., 50 р., 100 р.

Соотношение: 1 р. = 100 к.

**Геометрические величины**

Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины:

1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм.

Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень.

Периметр многоугольника.

Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см2, дм2, м2.

Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

**Арифметическая задача и её решение**

Простые задачи, решаемые умножением или делением.

Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.

Задачи с недостающими или лишними данными.

Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).

Примеры задач, решаемых разными способами.

Сравнение текстов и решений внешне схожих задач.

Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи.

Запись решения новой задачи

**Геометрические фигуры** Луч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике.Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др.Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки. Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, непрямой).Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Прямоугольник и его определение.Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). Окружность, её центр и радиус.Отличие окружности от круга.

Построение окружности с помощью циркуля.

Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются).

Изображение окружности в комбинации с другими фигурами

**Закономерности**

Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности.

Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом

**Доказательства**

Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений

**Ситуация выбора**

Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов.

Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи.

Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи.

Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение

**Представление и сбор информации**

Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией.

Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения

Тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Разделы программы | Элементы содержания | Характеристика деятельности учащихся |
| 1 |  Число и счёт | **Целые неотрицательные числа**Счёт десятками в пределах 100.Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.Десятичный состав двузначного числа.Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки. Сравнение двузначных чисел | *Называть* любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; *пересчитывать* предметы десятками, *выражать* числом получаемые результаты.*Моделировать* десятичный состав двузначного числа с помощью цветных палочек Кюизенера (оранжевая палочка длиной 10 см — десяток, белая длиной 1 см — единица). *Характеризовать* расположение чисел на числовом луче. *Называть* координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой. *Сравнивать* числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам.*Упорядочивать* данные числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения) Упорядочивать данные числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения) |
| 2 | Арифметические действия в пределах 100 и их свойства  | **Сложение и вычитание**Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений**Умножение и деление**Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.Правило сравнения чисел с помощью деления.Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».Увеличение и уменьшение числа в несколько раз | *Моделировать* алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком.*Выполнятьдействия самоконтроля и взаимоконтроля*: проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора*Воспроизводить* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления.*Называть* (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. *Сравнивать* числа с помощью деления на основе изученного правила.*Различать* отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...». *Называть* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз |
|  |  | **Свойства умножения и деления**Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1 | *Формулировать* изученные свойства умножения и деления и *использовать* их при вычислениях.*Обосновывать* способы вычислений на основе изученных свойств  |
|  |  | **Числовые выражения**Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное). Понятие о числовом выражении и его значении.Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях. Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых выражений | *Различать* и *называть* компоненты арифметических действий. *Различать* понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения».*Отличать* числовое выражение от других математических записей.*Вычислять* значения числовых выражений.*Осуществлять действие взаимоконтроля* правильности вычислений.*Характеризовать* числовое выражение (название, как составлено). *Конструировать* числовое выражение, содержащее 1–2 действия |
| 3 | Величины | **Цена, количество, стоимость**Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10  к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к. | *Различать* российские монеты и бумажные купюры разных достоинств.*Вычислять* стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин.*Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора  |
|  |  | **Геометрические величины**Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм.Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень. Периметр многоугольника.Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см2, дм2, м2.Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата) | *Различать* единицы длины.*Выбирать* единицу длины при выполнении измерений.*Сравнивать* длины, выраженные в одинаковых или разных единицах. *Отличать* периметр прямоугольника (квадрата) от его площади.*Вычислять* периметр многоугольника (в том числе прямоугольника).*Выбирать* единицу площади для вычислений площадей фигур.*Называть* единицы площади. *Вычислять* площадь прямоугольника (квадрата).*Отличать* площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра |
| 4 | Работа с текстовыми задачами | **Арифметическая задача и её решение**Простые задачи, решаемые умножением или делением.Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.Задачи с недостающими или лишними данными. Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).Примеры задач, решаемых разными способами.Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи.Запись решения новой задачи  | *Выбирать* умножение или деление для решения задачи.*Анализировать* текст задачи с целью поиска способа её решения.*Планировать* алгоритм решения задачи.*Обосновывать* выбор необходимых арифметических действий для решения задачи. *Воспроизводить* письменно или устно ход решения задачи.*Оценивать* готовое решение (верно, неверно). *Сравнивать* предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа. *Анализировать* тексты и решения задач, указывать их сходства и различия. *Конструировать* тексты несложных задач |
| 5 | Геометрические понятия | **Геометрические фигуры**Луч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике.Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др.Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и отруки. Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, непрямой).Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Прямоугольник и его определение.Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). Окружность, её центр и радиус.Отличие окружности от круга.Построение окружности с помощью циркуля. Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются). Изображение окружности в комбинации с другими фигурами | *Читать* обозначение луча. *Различать* луч и отрезок.*Проверять* с помощью линейки, лежит или не лежит точка на данном луче.*Характеризовать* взаимное расположение на плоскости луча и отрезка (пересекаются, не пересекаются, отрезок лежит (не лежит) на луче). *Характеризовать* предъявленный многоугольник (название, число вершин, сторон, углов).*Воспроизводить* способ построения многоугольника с использованием линейки.*Конструировать* многоугольник заданного вида из нескольких частей. *Называть* и *показывать* вершину и стороны угла. *Читать* обозначение угла. *Различать* прямой и непрямой углы (на глаз, с помощью чертёжного угольника или модели прямого угла). *Конструировать* прямой угол с помощью угольника.*Формулировать* определение прямоугольника (квадрата).*Распознавать* прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников.*Выделять* на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат). *Формулировать* свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.*Показывать* оси симметрии прямоугольника (квадрата). *Различать* окружность и круг.*Изображать* окружность, используя циркуль. *Характеризовать* взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур. *Выделять* окружность на сложном чертеже |
| 6 | Логико-математическая подготовка, в течение года | **Закономерности**Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности.Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом | *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности |
|  |  | **Доказательства**Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений | *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), *обосновывать* свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.*Доказывать* истинность или ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения  |
|  |  | **Ситуация выбора**Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов. Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи.Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение | *Актуализировать* свои знания для обоснования выбора верного ответа. *Конструировать* алгоритм решения логической задачи. *Искать* и *находить* все варианты решения логической задачи.*Выделять* из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения *делать необходимые выводы* |
| 7 | Работа с информацией,в течение года | **Представление и сбор информации**Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией. Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения | *Выбирать* из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач.*Сравнивать* и *обобщать* информацию, представленную в строках и столбцах таблицы |
|  |  |  |  |

**Поурочно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | № п/п | Тема | Домашнее задание |
|  | 1 | Числа 10, 20, 30, …..100. Счёт десятками в пределах ста. Чтение и запись цифрами двузначных чисел, образующихся при счёте предметов десятками*Прибавление числа 7 . Прибавление числа 8. Прибавление числа 9.* | *с.6 № 7* |
|  | 2 |  Название, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100. Изображение двузначных чисел с по­мощью цветных палочек. Десятичный состав двузначного числа.*Вычитание чисел 7, 8 и 9 с переходом через десяток* | с. 8 № 12 |
|  | 3 | Двузначные числа и их запись. Десятичный состав двузначного числа*Выполнение действий в выражениях со скобками* | с.8 №15 |
|  | 4 | Чтение и запись цифрами двузначных чисел. Сравнение двузначных чисел. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом. Арифметический диктант*Симметрия Изображение фигуры, симметричной данной. Построение фигуры, симметричной данной.* | с.9 №19 |
|  | 5 | Двузначные числа и их запись. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом. *Самостоятельная работа «Двузначные числа и их запись»*Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи.  | с 11 №27-28 |
|  | 6 | Луч как геометрическая фигура. Бесконечность луча. Луч и его изображение и обозначение буквами.. | с. 14 № 11- 12 |
|  | 7 | Отличие луча от отрезка. Взаимное расположение луча и отрезка. Принадлежность точки лучу.  | с.15 № 13-18 |
|  | 8 | Луч и его обозначение. Изображение луча с по­мощью линейки и обозначение луча буквами. | с. 18 № 27,29 |
|  | 9 | Числовой луч. Понятие числового луча. Понятие о единичном отрезке на чис­ловом луче. | с.22, №13,14 |
|  | 10 | Числовой луч. Координата точки на луче. Изображение чисел точками на луче.Практическая работа | С.25 № 26,27 |
|  | 11 | Числовой луч. Сравнение чисел с помощью числового луча.Подготовка к стартовой контрольной работе  | с. 29 № 13, 15 |
|  | 12 | ***Стартовая диагностическая работа***  |  |
|  | 13 | Анализ работы.Метр. Соотношения между единицами длины. | с.30 № 20 |
|  | 14 | Метр. Соотношения между единицами длины: метром, децимет­ром и сантиметром: 1м=100 см, 1 дм=10 см, 1м=10 дм Практическая работа | с. 37 № 10,11 |
|  | 15 | Измерение длин и расстояний с по­мощью различных измерительных инструментов: линейки, метровой ли­нейки, рулетки.Сведения из истории математики – старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая косая сажень. Исследовательская работа на тему «Старинные меры длины» | с.41 №23,24 |
|  | 16 | Понятие о многоугольнике. Многоугольник и его элементы: число вершин, углов и сторон многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. Практическая работа | с. 41 №23 |
|  | 17 | Построение многоугольника с помощью линейки и от руки. | с 37 №11, 6 |
|  | 18 | Обо­значение многоугольника буквами латинского алфавита, чтение обозначений. | с. 43 №5, с. 44 № 9 |
|  | 19 | ***Проверочная работа по*** *теме «Запись и сравнение двузначных чисел. Метр. Соотношение между единицами длины".* | С 49 №4(2 ст) с 50№7 |
|  | 20 | Анализ проверочной работы. Устные и письменные вычисления в пределах 100, основанные на поразрядном сложении и вычитании. Сложение и вычитание вида 26+2, 26-2, 26+10, 26-10 | С 52№ 14,С 53№17С 54 №20 |
|  | 21 | Сложение и вычитание вида 26+2, 26-2, 26+10, 26-10. | С 56 №4 (2 ст)№7 |
|  | 22 | Сложение и вычитание вида 26+2, 26-2, 26+10, 26-10. Решение задач.*Арифметический диктант* «Табличные случаи сложения и соответствующие случаи вычитания» | С 57№10(3,4 ст)с 58 №16, с 59 №20 |
|  | 23 | Письменный приём поразрядного сложения чисел без перехода через разряд и когда результат вычислений не превышает 100 | С61№4 |
|  | 24 | Алгоритм вычислений. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений. Практическая работа | С 62 №15 |
|  | 25 | Запись сложения столбиком. Алгоритм вычислений | С 61 №6 |
|  | 26 | Запись вычитания столбиком.Письменный приём поразрядного вычитания чисел без перехода через разряд и когда результат вычислений не превышает 100 Алгоритм вычислений. |  |
|  | 27 | Запись вычитания столбиком. Решение задач. |  |
|  | 28 | Запись вычитания столбиком.Подготовка к контрольной работе за 1 четверть. |  |
|  | 29 | ***Контрольная работа за 1 четверть.*** |  |
|  | 30 | Работа над ошибками, допущенными в к/р. Сложение двузначных чисел (общий случай). Письменное сложение двузначных чисел с переходом через разряд. | С 70 №13,14 |
|  | 31 | Сложение двузначных чисел (общий случай). Письменное сложение двузначных чисел с переходом через разряд. | С 64 №20 |
|  | 32 | Письменное сложение двузначных чисел с переходом через разряд. Алгоритм вычислений | С 68№5с 72№23 |
|  | 33 | Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд, когда в разряде единиц уменьшаемого их меньше, чем в разряде единиц вычитаемого | С 75№5 с77№11 |
|  | 34 | Вычитание двузначных чисел. Общие случаи сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. | С 79№19№21 |
|  | 35 | Вычитание двузначных чисел.Общие случаи сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. | С78 №17 с 79№22 |
|  | 36 | Периметр прямоугольника. Практическая работа | С 83 №9 (2 и 4 ст) с 82 №4 |
|  | 37 | Периметр прямоугольника. Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата) | с 82 №5 с 78 №16 |
|  | 38 | Периметр прямоугольника.Самостоятельная работа «Вычисление периметра прямоугольника» | С.84№12,15,№17 (по жел) |
|  | 39 | Понятие об окружности. Окружность, ее центр, радиус. Практическая работа | С88 №5 с 89 №9 с 90 №17 |
|  | 40 | *Отличие окружности от круга. Самостоятельная работа «Построение окружности с помощью циркуля».* | С 91 №21 (2 и 4) с 92 №28 |
|  | 41 | Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится в другой, окружности не пересекаются ) Практическая работа | С 94 №4 с 93№2  |
|  | 42 | Взаимное расположение фигур на плоскости.Понятие о пересекающихся и непересекающихся фигурах на плоскости. Практическая работа | с 95№11 С 96 №14 с 97 №17 1 ст |
|  | 43 | Умножение и деление с 0 и 1. Свойства умножения: переместительное свойство умножения. Свойства деления: меньшее число на большее нельзя разделить нацело, невозможность деления на 0, нахождение частного двух одинаковых чисел. Умножение числа 2 и деление на 2.. | С 105 №31, таблумн. на 2 |
|  | 44 | Таблица умножения на 2 и соответствующие случаи деления на 2. Нахождение половины числа действием деления. а 2.  | 101 №13 с 102 №16 табл на 2 |
|  | 45 | Умножение числа 2 и деление на 2. Половина чисел. Простые задачи, решаемые умножением или делением.*Самостоятельная работа«Умножение числа 2 и деление на 2»* | с 103 №23 1 и 2 ст,№19 |
|  | 46 | Умножение числа 3 и деление на 3.  | С 109 №11 с 108 №7 |
|  | 47 | Таблица умножения на 3 и соответствующие случаи деления. |  С 111 №16 №25 1 ст |
|  | 48 | Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.  | С 113 №33№37 с 112№29 |
|  | 49 | Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа. Самостоятельная работа «Умножение числа 3 и деление на 3»  | С 114 №40, 42, с 115 №45 |
|  | 50 | Умножение числа 4 и деление на 4.  | С 118 №6, с 119 №9№11 |
|  | 51 | Таблица умножения на 4 и соответствующие случаи деления. | с 120 №15,18(1ст),№19 |
|  | 52 | Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа. *Самостоятельная работа «*Умножение числа 4 и деление на 4» | С 121 №22№24 |
|  | 53 | *2Проверочная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4».* | С 120 №18-3 ст, с 121 №25,с122 №30 |
|  | 54 | Работа над ошибками. Умножение числа 5 и деление на 5.  | с 5 №6, с 11 №31 |
|  | 55 | Таблица умножения на 5 и соответствующие случаи деления. | с 6 №11,с 7 №16 |
|  | 56 | Использование таблицы умножения на 5 для нахождения результатов деления чисел на 5. | - |
|  | 57 | Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа. Нахождение числа по его пятой доле | С6 №11 |
|  | 58 | Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа. *Самостоятельная работа.«Умножение числа 5 и деление на 5». Подготовка к контрольной работе.* | с 8 №19,с 9 №25 |
|  | 59 | ***Контрольная работа за 2 четверть.*** |  |
|  | 60 | Анализ контрольной работы. Умножение числа 6 и деление на 6. Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами) | С 16 наиз, с 17№ 7, с 18№ 10 |
|  | 61 | Умножение числа 6 и деление на 6. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом. | С 18 №12 (3 ст),С 19 №13 |
|  | 62 | Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа. | С 22 №27,с 24 №33 |
|  | 63 | Шестая часть числа. Нахождение числа по его шестой доле | с 30 №12,№11 (1ст) |
|  | 64 | Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа. | С 26 №41,42 |
|  | 65 | Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа. *Самостоятельная работа «Умножение числа 6 и деление на 6».* |  |
|  | 66 | Площадь фигуры. Единицы площади. | С 28№4 |
|  | 67 | Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см2, дм2, м2. Соотношение единиц площади. | №14, 13 с 30 |
|  | 68 | Практические способы вычисления площадей фигур. Нахождение площадей фигур при помощи палетки. | №18 с 31 |
|  | 69 | Площадь фигуры. Единицы площади. *Самостоятельная работа*«Определение площади геометрической фигуры». | С 32№22 |
|  | 70 | Умножение и деление числа на 7. Арифметический диктант | С 36№5, с 40№29 |
|  | 71 | Таблица умножения на 7 и соответствующие случаи деления. | С 41 №33,с 37№14 |
|  | 72 | Умножение и деление на 7. Практическая работа. Седьмая часть числа. | С 38№21,22 |
|  | 73 | Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа. Нахождение числа по его седьмой доле. | С 38 №21,22 |
|  | 74 | Умножение и деление на *7. Самостоятельная работа «Умножение числа 7 и деление на 7»* | С 42 №35,С 43№ 38 |
|  | 75 | Умножение числа 8. . Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. Задачи с недостающими или лишними данными. Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов | С 47, №11, с 51 №31 |
|  | 76 | Умножение числа 8 и деление на8. Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений | С 46 №7,с 49№13 |
|  | 77 | Умножение числа 8 и деление на8. Восьмая часть числа. | С 51№33,С 52№36 |
|  | 78 | Умножение числа 8 и деление на8. Восьмая часть числа. Нахождение числа по его восьмой доле. Практическая работа | С 49№20,С 54 №43 |
|  | 79 | Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа. *Самостоятельная работа«Умножение числа 8 и деление на 8»* |  |
|  | 80 | Умножение числа 9 и деление на 9. Арифметический диктант | С 60 №29,30 |
|  | 81 | Таблица умножения на 9 и соответствующие случаи деления. | №6с 56 |
|  | 82 | Использование таблицы умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9. | С 59№27с 62№37 |
|  | 83 | Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа. | С 58 №18,с 59№22 |
|  | 84 | Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа. Нахождение числа по его девятой доле.*Самостоятельная работа«Умножение числа 9 и деление на 9»* |  |
|  | 85 | *3*[*Проверочная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8 и 9».*](../../%D0%90%D0%BD%D0%BD%D0%B02/Desktop/%D0%A3%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%204%2C5%2C6.doc) |  |
|  | 86 | Анализ проверочной работы.Во сколько раз больше или меньше? | С 60№29,30 |
|  | 87 | Сравнение чисел с помощью действия деления. Правила сравнения  | №7 с 66,№21 с 69  |
|  | 88 | Во сколько раз больше или меньше? Кратное сравнение чисел. | С 67№12 с 69 №18 |
|  | 89 | Во сколько раз больше или меньше?Самостоятельная работа по теме «Решение задач на кратное сравнение чисел» | С 70№ 23 |
|  | 90 | Во сколько раз больше или меньше? | №27 с 71 №29 с 71 |
|  | 91 | Во сколько раз больше или меньше? Различные варианты решения задач. *Самостоятельная работа по теме «Решение задач изученного вида»* | - |
|  | 92 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз | С 75 № 3,5 С 77№11 |
|  | 93 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Планирование хода решения задачи | №16,17с 78 |
|  | 94 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи. | С 78 №15 |
|  | 95 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. *Самостоятельная работа по теме «Решение задач на умножение и деление»* | С 77 №9 |
|  | 96 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз Задачи с недостающими или лишними данными. Задачи, решаемые разными способами. Запись решения задачи разными способами | - С 76 №6 |
|  | 97 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение. | С 82 №12 |
|  | 98 | *4Проверочная работапо теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз».* |  |
|  | 99 | Нахождение нескольких долей числа. Практическая работа | №10 с 82 |
|  | 100 | Нахождение числа по нескольким его долям.Использование умножения и деления для нахождения нескольких долей данного числа или величин |  |
|  | 101 | Нахождение нескольких долей числа. Решение арифметических текстовых задач. Решение задач разными способами. Рациональные способы решения. Преобразование задач. Цена, количество, стоимость.  |  |
|  | 102 | ***Контрольная работа за 3 четверть.*** |  |
|  | 103 | Работа над ошибками. Нахождение нескольких долей числа. Российские монеты и бумажные купюры разных достоинств Копейка: монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к. Задачи, содержащие зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи. Исследовательская работа на тему: «Какие бывают монеты и купюры» | С 84 №17 |
|  | 104 | Нахождение нескольких долей числа. Самостоятельная работа | С 85 №21 |
|  | 105 | Название чисел в записях действий. Введение названий компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность). | С 90№16 с 92 №23 |
|  | 106 | Название чисел в записях действий. Введение названия компонентов арифметических действий: множитель, произведение | С89 №№13,14 |
|  | 107 | Название чисел в записях действий: делимое, делитель, частное). | С 97 №18,с 99№24 |
|  | 108 | Название чисел в записях действий.Арифметический диктант. |  |
|  | 109 | Числовые выражения и их значение. Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. | С 101 №7 |
|  | 110 | Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях | С 102№9(1,2 ст) ,12 |
|  | 111 | Числовые выражения. Правила порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих от 2 -3 арифметических действия, со скобками и без скобок. Вычисление значений выражений | С 103№14 |
|  | 112 | Чтение и составление несложных числовых выражений. Составление числовых выражений по тексту арифметической задачи. | С 102№13 с 103№15 |
|  | 113 | Составление числовых выражений, содержащих скобки.Вычисление значений выражений | С 102 №9(2,3ст) |
|  | 114 | Составление выражений в соответствии с заданными условиями Подготовка к проверочной работе. | С 104№19 |
|  | 115 | *5Проверочная работа по теме: «Числовые выражения».* |  |
|  | 116 | Анализ проверочной работы. Вычисление значений числовых выражений. Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами, чтение обозначений. | С 108 №7 |
|  | 117 | Виды углов (прямой, непрямой). Практические способы определения и построения прямого угла с помощью модели прямого угла и чертёжного угольника. Практическая работа | С 109 №11 |
|  | 118 | Прямоугольник и его определение. | С с 110№13 |
|  | 119 | Квадрат как прямоугольник с равными сторонами. | С 112-113 №6,9 |
|  | 120 | Распознание прямоугольника, квадрата с опорой на определение. Упражнение в построении фигур. Практическая работа | С 117 №16,17 |
|  | 121 | Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур, составленные по определенным правилам. Определение правила составления последовательности | С 115 №21 |
|  | 122 | Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника Практическая работа | С 118№ 8,9 |
|  | 123 | Свойства прямоугольника. Практическая работа Развитие графического и пространственного представления. Построение на клетчатом фоне геометрических фигур по образцу, больше (меньше) в несколько раз.*Самостоятельная работа «Свойства прямоугольника и квадрата».* | С 119 №12,14 |
|  | 124 | Площадь прямоугольника. Правило вычисления площади прямоугольника.Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки).Практическая работа | С 124 №10,11 |
|  | 125 | Площадь квадрата. Правило вычисления площади квадрата.Отличие площади прямоугольника (квадрата) от его периметра | С 125 №18 |
|  | 126 | Площадь прямоугольника. Правило вычисления площади прямоугольника и использование его при решении задач |  |
|  | 127 | Урок обобщения и коррекции знаний по темам курса 2 класса.  | С 125 №15,17 |
|  | 128 | ***Итоговая контрольная работа за 2 класс.*** |  |
|  | 129 | Анализ контрольной работы Называние и запись двузначных чисел. Сравнение двузначных чисел. Выполнение письменного сложения и вычитания натуральных чисел в пределах 100 с переходом через разряд. |  |
|  | 130 | Повторение изученного. Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.  |  |
|  | 131 | Повторение. Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле. |  |
|  | 132 | Повторение. Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия. |  |
|  | 133 | Повторение. Простые задачи, решаемые умножением или делением. Площадь прямоугольника. Нахождение площади. |  |
|  | 134 | Повторение. Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. |  |
|  | 135 | Повторение. Задачи с недостающими или лишними данными. Задачи, решаемые разными способами. |  |
|  | 136 | Итоговый урок. Решение задач изученного вида. Разные способы решения задач Задачи с недостающими и с лишними данными (не использующимися при решении) |  |