Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

средняя общеобразовательная школа с.Буриказганово

Рассмотрено : Согласовано: Утверждено:

на заседании ШМО зам.директора поУВР директор

Протокол №\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Богданов А.В.

от «\_\_\_\_»\_\_\_\_2012 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_ 2012

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2012

**Рабочая программа**

**по математике**

**2 класс**

**на 2012 – 2013 учебный год**

Составила: учитель начальных классов

Габитова Гузель Раисовна

(первая квалификационная категория)

**Пояснительная записка**

Программа рассчитана на 136 часов 4 ч в неделю .

Рабочая программа курса «Математика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования второго поколения к результатам освоения младшими школьниками основ начального курса математики на основе авторской программы для 2 класса В. Н. Рудницкой – М.: Вентана-Граф, 2011.

 **соответствует следующим нормативным документам:**

\*Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта начального общего образования

\*Федеральному перечню учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в ОУ на 2012-2013 уч.год.

\*авторской программе В,Н,Рудницкой, Т.В.Юдачевой «Математика» УМК «Начальная школа 21 века»

\*учебному плану МОБУ СОШ с.Буриказганово;

\*примерному положению о рабочей программе , разработанной в ОУ

**Цели и задачи обучения математике**

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников:

- формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов, решения учебных задач;

- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;

- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений;

- узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приёма решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

**Общая характеристика курса математики.**

Особенность обучения в начальной школе состоит в том, что именно на данной ступени у учащихся начинается формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребенка возникают теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); происходит становление потребности и мотивов учения. С учетом сказанного в данном курсе в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные методические принципы: анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе; возможность широкого применения изучаемого материала на практике; взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе; обогащение математического опыта младших школьников за счёт включения в курс дополнительных вопросов, традиционно не изучавшихся в начальной школе.

Основу данного курса составляют пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развертывается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура. В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена работа с информацией (представление, анализ и интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не выделяется в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышеназванных линий содержания обучения. Общее содержание обучения математике представлено в программе следующими разделами: «Число и счет»,«Арифметические действия и их свойства», «Величины»,«Работа с текстовыми задачами»,«Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Логико-математическая подготовка», «Работа с информацией».

Обучение письменным приёмам сложения и вычитания начинается во 2 классе. Овладев этими приемами с двузначными числами, учащиеся легко переносят полученные умения на трехзначные числа (3 класс) и вообще на любые многозначные числа (4 класс). Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени.

Во втором классе вводится метр и рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины. Понятие площади фигуры — более сложное. Однако его усвоение удается существенно облегчить и при этом добиться прочных знаний и умений благодаря организации большой подготовительной работы. Идея подхода заключается в том, чтобы научить учащихся, используя практические приемы, находить площадь фигуры, пересчитывая клетки, на которые она разбита. Эта работа довольно естественно увязывается с изучением таблицы умножения. Получается двойной выигрыш: дети приобретают необходимый опыт нахождения площади фигуры (в том числе прямоугольника) и в то же время за счет дополнительной тренировки (пересчитывание клеток) быстрее запоминают таблицу умножения.

Этот (первый) этап довольно продолжителен. После того как дети приобретут достаточный практический опыт, начинается второй этап, на котором вводятся единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр. Теперь площадь фигуры, найденная практическим путем (например, с помощью палетки), выражается в этих единицах. Наконец, на третьем этапе во 2 классе, т. е. раньше, чем это делается традиционно, вводится правило нахождения площади прямоугольника. Такая методика позволяет добиться хороших результатов: с полным пониманием сути вопроса учащиеся осваивают понятие «площадь», не смешивая его с понятием «периметр», введённым ранее.

В курсе созданы условия для организации работы, направленной на подготовку учащихся к освоению в основной школе элементарных алгебраических понятий — переменная, выражение с переменной, уравнение. Эти термины в курсе не вводятся, однако рассматриваются разнообразные выражения, равенства и неравенства, содержащие «окошко», вместо которых подставляются те или иные числа. В соответствии с программой учащиеся овладевают многими важными логико-математическими понятиями.

Важное место в формировании умения работать с информацией принадлежит арифметическим текстовым задачам. Работа над задачами заключается в выработке умения не только их решать, но и преобразовать текст: изменять одно из данных или вопрос, составлять и решать новую задачу с изменёнными данными и пр. Форма предъявления текста задачи может быть разной (текст с пропуском данных, часть данных представлена на рисунке, схеме или в таблице), Нередко перед учащимися ставится задача обнаружения недостаточности информации в тексте и связанной с ней необходимости корректировки этого текста.

**Планируемые**  **результаты освоения курса математики.**

***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 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;

- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

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

**Планируемые результаты обучения 2класс**

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.

**Содержание курса.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержательная линия** | **Учебный материал** | **Кол-во часов** | **Требования ФГОС****Планируемые результаты** | **Формы и вопросы контроля** |
| ***Универсальные учебные действия*** | ***Предметные*** |
| ***Знать*** | ***Уметь*** |
| 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. | 17ч | 1)принятие и освоение социальной роли обучающегося, 2)развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;3)развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, 4)развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками5)овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления; 6)освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;7)использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;8)овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации  | Порядок чисел при счете (прямой и обратный) |  *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.*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. | **Арифметический диктант** по теме «Числа 10, 20,30,...,100»; «Двузначныечисла и их запись»;**Самостоятельная работа** по теме «Числа 10, 20,30,...,100»;**Тесты** по теме ««Решение задач на сложение и вычитание»**Входная контрольная работа** по курсу «Математика», 1 класс**Практическая** работа по теме «Числовой луч»; «Многоугольник»; **Самостоятельная работа** по теме «Луч и его обозначение»;**тесты** по теме «Прямоугольник. Квадрат»;**Творческая работа** «Окружность, её центр и радиус» |
| 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. **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. | 27ч18ч32ч14ч | Названия числовых выражений, устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.Таблица умножения и соответствующие случаи деления однозначных чисел. Свойства умножения и деления. | *Моделировать* алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком.*Выполнять* *действия 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*Формулировать* изученные свойства умножения и деления и *использовать* их при вычислениях.*Обосновывать* способы вычислений на основе изученных свойств *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 | **Арифметический диктант** по теме «Арифметические действия в пределах 100 и их свойства»; **самостоятельная работа** по теме «Арифметические действия в пределах 100 и их свойства»;**Тесты** по теме ««Решение задач на сложение и вычитание» **контрольная работа** по разделу «Арифметические действия в пределах 100 и их свойства» **Проверочная работа** по теме «Решение задач на умножение и деление»;**Арифметический диктант** «Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа», «Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа», «Умножение и деление на 9. Девятая часть числа»;**Самостоятельная работа** по темам «Сложение и вы­читание вида 26 + 2; 26-2; 26 + 10; 26-10», «Запись сложения столбиком», «Запись вычитания столбиком», «Сложение дву­значных чисел (общий случай)», «Вычитание дву­значных чисел (общий случай), «Таблица умноже­ния и де­ления од­нознач­ных чисел», «Решение задач по теме «Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?», «Повторение пройденного по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 100»», «Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость»;**Тесты** по теме «Сложение и вы­читание вида 26 + 2; 26-2; 26 + 10; 26-10», «Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?», «Нахождение не­скольких долей числа», «Нахождение не­скольких долей числа»**Контрольная работа** по теме «Таблица умножения однозначных чисел» **Контрольная работа** по теме «Таб­лица умножения од­нозначных чисел» **Контрольная работа** по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз» |
| 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.**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) | 28ч | Монеты и купюры разного достоинства.Единицы длины и площади. | *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. *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  | **Проверочная работа** по теме «Составление чи­словых выраже­ний»; **арифметический диктант** по теме «Названия чисел в записях дейст­вий»;**самостоятельная работа** по теме «Числовые выра­жения», «Составление чи­словых выраже­ний»**Контрольная работа**  по теме «Числовые выражения»**Практическая работа** ««Площадь фигу­ры. Единицы площади»;**Самостоятельная работа** по теме «Площадь фигу­ры. Единицы площади», «Площадь прямоугольника», «Повторение пройденного по теме «Фигуры и величины»»;**Тесты** по теме «Единицы измерения»;**Творческая работа** «Периметр мно­гоугольника» |
| 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  | В течение года | Алгоритм анализа и решения различных видов задач | *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. Логико-математическая подготовка | **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 | В течение года | *Называть* несколько следующих объектов в данной последовательности | *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. *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* |  |
| 6. Работа с информацией | **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 | В течение года | Алгоритм прибавления и вычитания однозначных чиселПравило сравнения.Понятие:арифметическая операция, обратная данной | *Выбирать* из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач.*Сравнивать* и *обобщать* информацию, представленную в строках и столбцах таблицы |  |

***Обеспечение обучения математике ЭОР по системе учебников «Начальная школа XXI века»***

* [«Моя математика», 1 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/7f0368f0-a976-4956-a20d-19cec99ed55e/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16)
* [«Моя математика», 2 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/749be58d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16)
* [«Моя математика», 3 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/15b1d3c4-06ff-4486-8da6-ef846129cb9e/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16)
* [«Моя математика», 4 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/621a8c8e-ac7b-49d0-b655-a1f6ab28abd4/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16)

**Материалы для учителя:**

* [Методические рекомендации к набору ЦОР для 1-2 четверти](http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/c5c446ef-9975-48d7-b887-e1e8395508de/view/%22%20%5Ct%20%22_blank)
* [Методическое сопровождение по использованию набора ЦОР на уроках математики в 1-2 четверти](http://www.school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cf1fd1d7-fb57-40e0-aeb2-db18e17cf56c/92444/?interface=teacher&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject=16)
* [Методические рекомендации по использованию набора ЦОР в учебном процессе для 1 (2, 3, 4 класса в 3-4 четверти)](http://www.school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cf1fd1d7-fb57-40e0-aeb2-db18e17cf56c/92445/?interface=teacher&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject=16)
* [Планирование к учебнику «Моя математика», 1 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](file:///D%3A%5CUsers%5CElena%5CDesktop%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%5C%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%92%D0%9A%D0%90%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4.%D1%80%D0%B5%D0%BA%20%D0%B8%20%D0%9F%D0%A0%D0%93%5C%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%92%D0%9A%D0%90%5C1.%09http%3A%5Cwww.school-collection.edu.ru%5Ccatalog%5Crubr%5Ceb20cdb0-4c5e-4d02-8213-08a2835eefc6%5C%3Finterface%3Dteacher%26class%5B%5D%3D42%26class%5B%5D%3D43%26class%5B%5D%3D44%26class%5B%5D%3D45%26subject%5B%5D%3D16)
* [Планирование к учебнику «Моя математика», 2 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др](http://www.school-collection.edu.ru/catalog/rubr/e611bd47-cc68-451b-8923-2a213d57f6e2/?interface=teacher&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16).
* [Планирование к учебнику «Моя математика», 3 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](http://www.school-collection.edu.ru/catalog/rubr/7be715b7-63ef-4cc4-91ba-60ef95a76706/?interface=teacher&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16)
* [Планирование к учебнику «Моя математика», 4 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](file:///D%3A%5CUsers%5CElena%5CDesktop%5C%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%5C%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%92%D0%9A%D0%90%20%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4.%D1%80%D0%B5%D0%BA%20%D0%B8%20%D0%9F%D0%A0%D0%93%5C%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%92%D0%9A%D0%90%5C1.%09http%3A%5Cwww.school-collection.edu.ru%5Ccatalog%5Crubr%5C22075e0e-0a94-4d7a-8504-f33ad6c53fab%5C%3Finterface%3Dteacher%26class%5B%5D%3D42%26class%5B%5D%3D43%26class%5B%5D%3D44%26class%5B%5D%3D45%26subject%5B%5D%3D16)

**Инновационные учебные материалы:**

* [«Компетентность. Инициатива. Творчество»](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/b33a1431-1b0f-4794-b2a7-83cd3b9d7bca/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16)
* [«Математика в начальной школе»](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3eb5205b-df47-4fe6-9edd-6511e7ea393a/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16)
* [«Математика и конструирование»](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/1069ff8a-2ba2-4f2e-917b-1f9accd80b71/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16)
* [«Открываем законы родного языка, математики и природы. 1-4 классы»](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/233227e7-4ae8-4aff-bcce-181c9a9ce25e/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16)

**Инструменты учебной деятельности**

* [Тест-тренинг комплекс «Память»](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/ea593dd1-e7b0-41f3-8497-6f80e4b2679e/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16)

**Коллекции**

1.[Геометрическое конструирование на плоскости и в пространстве](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/09222600-20e7-11dd-bd0b-0800200c9a66/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16)

2.Треугольник. И2

3.Исследование свойств отрезка, луча и прямой. П3

4.Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. П1

5.Периметр треугольника, ромба и квадрата. П5

6.Треугольник и его элементы. Виды треугольников. П1

7.Виды и разновидности орнамент

8.Виды орнамента. Практическая работа

9.[Симметрия и асимметрия](http://fcior.edu.ru/card/1870/simmetriya-i-asimmetriya.html)

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

* Программа – Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа 21 века», М., Вентана-Граф, 2011г.
* Учебники – Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В., учебник 2 класс в двух частях, М., Вентана-Граф, 2012г.
* Учебные пособия – Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В., Рабочие тетради «Математика» 2 кл., М., Вентана-Граф, 2012г., Рудницкая В. Н. Дидактические материалы «Математика». 2 кл. – М.: Вентана-Граф, 2012г., Кочурова Е. Э. Рабочие тетради «Дружим с математикой». 2 кл. – М.: Вентана-Граф, 2012г.
* Методические пособия для педагогов - Беседы с учителем. Методика обучения: 2 класс / Под ред. Л. Е. Журовой. – М.: Вентана-Граф, 2007г., Математика: 2 класс: методическое пособие / Л. Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В. – М.: Вентана-Граф, 2012г., Оценка знаний. Математика. 1 – 4 класс. Автор: Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В., – М.: Вентана-Граф, 2008

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Дата по плану | Датафактическая | Примечание |
| 1 | Числа 10, 20, 30 …и т.д. | 3.09 |  |  |
| 2 | Числа 10, 20, 30 …и т.д. | 4.09 |  | [http://rudocs.exdat.com/docs/index -7557.html#378109](http://rudocs.exdat.com/docs/index%20-7557.html#378109)  |
| 3 | Двузначные числа и их запись. | 5.09 |  |  |
| 4 | Двузначные числа и их запись. | 7.09 |  |  |
| 5 | ***Диагностическое обследование№1*** | ***10.09*** |  |  |
| 6 | Луч и его обозначение. | 11.09 |  | Исследование свойств отрезка, луча и прямой. П3 |
| 7 | Луч и его обозначение. | 12.09 |  |  |
| 8 | Луч и его обозначение. | 14.09 |  |  |
| 9 | Числовой луч. | 17.09 |  |  |
| 10 | Числовой луч. | 18.09 |  |  |
| 11 | Числовой луч. *Проверочная работа №1* | ***19.09*** |  |  |
| 12 | Метр. Соотношение между единицами длины. | 21.09 |  | Исследование свойств отрезка, луча и прямой. П3 |
| 13 | Метр. Соотношение между единицами длины. | 24.09 |  |  |
| 14 | Метр. Соотношение между единицами длины. | 25.09 |  |  |
| 15 | ***Контрольная работа.*** | ***26.09*** |  |  |
| 16 | Работа над ошибками. | 28.09 |  |  |
| 17 | Многоугольник и его элементы. | 1.10 |  | Треугольник и его элементы. Виды треугольников. П1 |
| 18 | Многоугольник и его элементы. | 2.10 |  |  |
| 19 | Многоугольник и его элементы. | 3.10 |  |  |
| 20 | Сложение и вычитание вида 26+2, 26+10. | 5.10 |  |  |
| 21 | Сложение и вычитание вида 26+2, 26+10. | 8.10 |  |  |
| 22 | Запись сложения и вычитания столбиком. | 9.10 |  | [http://rudocs.exdat.com/docs/index -7557.html#378109](http://rudocs.exdat.com/docs/index%20-7557.html#378109) |
| 23 |  Запись сложения и вычитания столбиком. | 10.10 |  |  |
| 24 | Запись сложения и вычитания столбиком. | 12.10 |  |  |
| 25 | Запись сложения и вычитания столбиком. | 15.10 |  |  |
| 26 | ***Контрольная работа.*** | ***16.10*** |  |  |
| 27 | Работа над ошибками. | 17.10 |  |  |
| 28 | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. | 19.10 |  | [«Моя математика», 4 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/621a8c8e-ac7b-49d0-b655-a1f6ab28abd4/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16) |
| 29 | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. | 22.10 |  |  |
| 30 | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд. | 23.10 |  |  |
| 31 | Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. | 24.10 |  |  |
| 32 | Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. | 26.10 |  |  |
| 33 | Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. | 29.10 |  |  |
| 34 | ***Контрольная работа.*** | ***30.10*** |  |  |
| 35 | Работа над ошибками. | 31.10 |  |  |
| 36 | Периметр многоугольника. | 6.11 |  |  |
| 37 | Периметр многоугольника. | 7.11 |  |  |
| 38 | Периметр многоугольника. | 9.11 |  |  |
| 39 | Окружность, ее центр, радиус. | 12.11 |  |  |
| 40 | Окружность, ее центр, радиус. | 13.11 |  |  |
| 41 | Окружность, ее центр, радиус. | 14.11 |  |  |
| 42 | Взаимное расположение фигур на плоскости. | 16.11 |  | .[Геометрическое конструирование на плоскости и в пространстве](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/09222600-20e7-11dd-bd0b-0800200c9a66/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16) |
| 43 | Взаимное расположение фигур на плоскости. | 19.11 |  |  |
| 44 | ***Контрольная работа.*** | ***20.11*** |  |  |
| 45 | Работа над ошибками. | 21.11 |  |  |
| 46 | Умножение и деление на 2. Половина числа. | 23.11 |  | [«Моя математика», 4 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/621a8c8e-ac7b-49d0-b655-a1f6ab28abd4/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16) |
| 47 | Умножение и деление на 2. Половина числа. | 26.11 |  |  |
| 48 | Умножение и деление на 3. Треть числа. | 27.11 |  |  |
| 49 | Умножение и деление на 3. Треть числа. | 28.11 |  |  |
| 50 | Умножение и деление на 3. Треть числа. | 30.11 |  |  |
| 51 | Умножение и деление на 4. Четверть числа. | 3.12 |  |  |
| 52 | Умножение и деление на 4. Четверть числа. | 4.12 |  |  |
| 53 | Умножение и деление на 4. Четверть числа. | 5.12 |  |  |
| 54 | Умножение и деление на 5. Пятая часть числа. | 7.12 |  |  |
| 55 | Умножение и деление на 5. Пятая часть числа. | 10.12 |  |  |
| 56 | Умножение и деление на 5. Пятая часть числа. | 11.12 |  |  |
| 57 | Умножение и деление на 5. Пятая часть числа. **Диагностическое обследование №2** | 12.12 |  |  |
| 58 | Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. | 14.12 |  | [http://rudocs.exdat.com/docs/index -7557.html#378109](http://rudocs.exdat.com/docs/index%20-7557.html#378109) |
| 59 | Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. | 17.12 |  |  |
| 60 | Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. | 18.12 |  |  |
| 61 | Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. | 19.12 |  |  |
| 62 | Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. | 21.12 |  |  |
| 63 |  ***Контрольная работа.*** | ***24.12*** |  |  |
| 64 | Работа над ошибками. | 25.12 |  |  |
| 65 | Площадь фигуры. Единицы площади. | 26.12 |  |  |
| 66 | Площадь фигуры. Единицы площади. | 28.12 |  | .[Геометрическое конструирование на плоскости и в пространстве](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/09222600-20e7-11dd-bd0b-0800200c9a66/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16) |
| 67 | Площадь фигуры. Единицы площади. | 14.01 |  |  |
| 68 | Площадь фигуры. Единицы площади. | 15.01 |  |  |
| 69 | ***Контрольная работа.*** | ***16.01*** |  |  |
| 70 | Работа над ошибками. | 18.01 |  |  |
| 71 | Умножение и деление числа на 7. Седьмая часть числа. | 21.01 |  |  |
| 72 | Умножение и деление числа на 7. Седьмая часть числа. | 22.01 |  |  |
| 73 | Умножение и деление числа на 7. Седьмая часть числа. | 23.01 |  |  |
| 74 | Умножение и деление числа на 7. Седьмая часть числа. | 25.01 |  |  |
| 75 | Умножение и деление числа на 8. Восьмая часть числа. | 28.01 |  |  |
| 76 | Умножение и деление числа на 8. Восьмая часть числа. | 29.01 |  |  |
| 77 | Умножение и деление числа на 8. Восьмая часть числа. | 30.01 |  |  |
| 78 | Умножение и деление числа на 8. Восьмая часть числа. | 1.02 |  |  |
| 79 | Умножение и деление числа на 9. Девятая часть числа. | 4.02 |  |  |
| 80 | Умножение и деление числа на 9. Девятая часть числа. | 5.02 |  |  |
| 81 | Умножение и деление числа на 9. Девятая часть числа. | 6.02 |  |  |
| 82 | Умножение и деление числа на 9. Девятая часть числа. | 8.02 |  |  |
| 83 | ***Контрольная работа.*** | ***11.02*** |  |  |
| 84 | Работа над ошибками. | 12.02 |  |  |
| 85 | Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше? | 13.02 |  | [«Моя математика», 4 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/621a8c8e-ac7b-49d0-b655-a1f6ab28abd4/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16) |
| 86 | Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше? | 15.02 |  |  |
| 87 | Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше? | 18.02 |  |  |
| 88 | Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше? | 19.02 |  |  |
| 89 | Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз. | 20.02 |  |  |
| 90 | Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз. | 22.02 |  |  |
| 91 | Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз. | 25.02 |  |  |
| 92 | Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз | 26.02 |  |  |
| 93 | ***Проверочная работа*** | ***27.02*** |  |  |
| 94 | Работа над ошибками. | 1.03 |  |  |
| 95 | Нахождение нескольких долей числа. | 4.03 |  | [«Моя математика», 4 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/621a8c8e-ac7b-49d0-b655-a1f6ab28abd4/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16) |
| 96 | Нахождение нескольких долей числа. | 5.03 |  |  |
| 97 | Нахождение нескольких долей числа. | 6.03 |  |  |
| 98 | Нахождение нескольких долей числа. | 8.03 |  |  |
| 99 | Нахождение числа по нескольким его долям | 11.03 |  |  |
| 100 | Нахождение числа по нескольким его долям | 12.03 |  |  |
| 101 | Нахождение числа по нескольким его долям | 13.03 |  |  |
| 102 | ***Контрольная работа*** | 15.03 |  |  |
| 103 | Работа над ошибками. Название чисел в записях действий. | 18.03 |  |  |
| 105 | Название чисел в записях действий. | 19.03 |  |  |
| 106 | Название чисел в записях действий. | 20.03 |  |  |
| 107 | Числовые выражения. | 22.03 |  |  |
| 108 | Числовые выражения. | 1.04 |  | [http://rudocs.exdat.com/docs/index -7557.html#378109](http://rudocs.exdat.com/docs/index%20-7557.html#378109) |
| 109 | Числовые выражения. | 2.04 |  |  |
| 110 | Составление числовых выражений. | 3.04 |  |  |
| 111 | Составление числовых выражений. | 5.04 |  |  |
| 112 | Составление числовых выражений. | 8.04 |  |  |
| 113 | ***Самостоятельная работа.*** | ***9.04*** |  |  |
| 114 | Работа над ошибками.  | 10.04 |  |  |
| 115 | Угол. Прямой угол. | 12.04 |  | [http://rudocs.exdat.com/docs/index -7557.html#378109](http://rudocs.exdat.com/docs/index%20-7557.html#378109) |
| 116 | Угол. Прямой угол. | 15.04 |  |  |
| 117 | Прямоугольник. Квадрат. | 16.04 |  |  |
| 118 | Прямоугольник. Квадрат. | 17.04 |  |  |
| 119 | Свойства прямоугольника. | 19.04 |  |  |
| 120 | Свойства прямоугольника. | 22.04 |  |  |
| 121 | Площадь прямоугольника**.** | 23.04 |  |  |
| 122 | Площадь прямоугольника | 24.04 |  |  |
| 123 | Площадь прямоугольника | 26.04 |  |  |
| 124 | ***Контрольная работа.*** | ***29.04*** |  |  |
| 125 | Работа над ошибками. | 30.04 |  |  |
| 126 | Повторение и обобщение изученного. | 3.05 |  |  |
| 127 |  Повторение и обобщение изученного. | 6.05 |  | [«Моя математика», 4 класс, Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. и др.](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/621a8c8e-ac7b-49d0-b655-a1f6ab28abd4/?interface=pupil&class%5b%5d=42&class%5b%5d=43&class%5b%5d=44&class%5b%5d=45&subject%5b%5d=16) |
| 128 | Повторение и обобщение изученного. | 7.05 |  |  |
| 129 | Повторение и обобщение изученного. | 8.05 |  |  |
| 130 | Повторение и обобщение изученного. | 10.05 |  |  |
| 131 | Повторение и обобщение изученного. | 13.05 |  |  |
| 132 | Повторение и обобщение изученного. | 14.05 |  | [http://rudocs.exdat.com/docs/index -7557.html#378109](http://rudocs.exdat.com/docs/index%20-7557.html#378109)  |
| 133 | ***Диагностическое обследование №3*** | ***15.05*** |  |  |
| 134 | ***Итоговая контрольная работа.*** | ***17.05*** |  |  |
| 135 |  Работа над ошибками | 20.05 |  |  |
| 136 | Повторение. | 21.05 |  |  |