**Математика**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта, Закона РФ «Об образовании» (№ 273 ФЗ 2012 г).; Авторской программы В.Н. Рудницкой «Математика» (Образовательная система «Начальная школа XXI века», дораб. и доп. – М.: Вентана-Граф).

**Цели обучения математике:**

– развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

– освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

– воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Задачи обучения:**

– приобретение знаний о многозначных числах, о числовых и буквенных выражениях, о координатах точек числового луча, о задачах на движение, о соотношении единиц различных величин;

– овладение способами деятельностей способами индивидуальной, фронтальной, парной и групповой деятельности;

– освоение компетенций: коммуникативной, ценностно-ориентированной и учебно-познавательной.

На изучении математики в 3 классе отводится 136 часов в год (4 часа в неделю, 34 рабочих недели).

Программой предусмотрено:

* контрольные работы после изучения разделов;
* тематические проверочные работы содержат несколько заданий по одной теме; выявить картину усвоения каждым учеником изученного материала.

**Место предмета в базисном учебном плане**

В Федеральном базисном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего – 540 часов. Основное содержание обучения в примерной программе представлено крупными блоками. Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время для его изучения. Предусмотрен резерв свободного учебного времени – 10 % от общего объема учебных часов, то есть 54 учебных часа на 4 учебных года. Этот резерв может быть использован по своему усмотрению разработчиками программ для авторского наполнения указанных содержательных линий. В 3 классе программа рассчитана на 136 часов (4 часа, 34 учебные недели)

Для обеспечения дифференцированного подхода к учащимся при проведении проверочных работ текст каждой представлен в 6 вариантах трех уровней сложности.

Первые два варианта определяют минимальный уровень требований к учащимся (для слабоуспевающих); третий и четвертый варианты даются учащимся с более высоким уровнем; пятый и шестой варианты для самых сильных учащихся.

В тексты проверочных и контрольных работ (во все варианты) включены 1-2 задания повышенной трудности, отмеченные звездочкой. Они не являются обязательными и предлагаются детям по выбору. Ученик, выбрав такое задание, может проверить свои силы в решении нестандартных творческих задач.

В программе заложена основа для овладения школьниками определенным объемом математических знаний и умений по пяти направлениям:

* элементы арифметики;
* величины и их измерения;
* логико - математические понятия;
* элементы алгебры;
* элементы геометрии.

Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач.

Рабочая учебная программа имеет некоторые *особенности в содержании и структуре* предмета.

Особенностью структурирования программы является раннее ознакомление учащихся с общими способами выпол­нения арифметических действий. При этом приоритет отдается письменным вычислениям. Устные вычисления ограничены лишь простыми случаями сложения, вычитания, умножения и деления, которые без затруднений выполняют­ся учащимися в уме. Устные приемы вычислений часто выступают как частные случаи общих правил.

Обучение письменным приемам умножения и деления начинается в 3 классе. Изучение письменного алгоритма деления проводится в два этапа. На первом этапе предлагаются лишь такие случаи деления, когда частное является однозначным числом. Это наиболее ответственный и трудный этап- научить ученика находить одну цифру частного. Овладев этим умением (при использовании соответствующей методики), ученик легко научится находить каждую цифру частного, если частное неоднозначное число (второй этап).

В целях усиления практической направленности обу­чения в арифметическую часть программы вклю­чен вопрос об ознакомлении учащихся с микрокалькулято­рами и их использовании при выполнении арифметичес­ких расчетов.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих уме­ний производится в течение продолжительных интервалов времени.

В 3 классе вводится километр, миллиметр, час, минута, сутки, месяц, год, век и рассматриваются важнейшие соотно­шения между изученными единицами.

Программой предполагается некоторое расширение представлений младших школьников об измерении величин: в программу введено понятие о точном и приближенном зна­чениях величины. Суть вопроса состоит в том, чтобы уча­щиеся понимали, что при измерениях с помощью различных бытовых приборов и инструментов всегда получается при­ближенный результат; поэтому измерить данную величину можно только с определенной точностью.

В нашем 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» (1-2 классы), вместо которых подставляются те или иные числа, буквы латинского алфавита (3-4 классы)

На первом этапе работы с равенствами неизвестное чи­сло, обозначенное буквой, находится подбором, на втором в ходе специальной игры «в машину», на третьем — с помо­щью правил нахождения неизвестных компонентов арифме­тических действий.

Обучение решению арифметических задач с помощью составления равенств, содержащих буквы, ограничивается рассмотрением отдельных их видов, на которых иллюстри­руется суть метода.

Учащиеся овладевают мно­гими важными логико-математическими понятиями. Они знакомятся, в частности, с математическими высказывания­ми, с логическими связками «и»; «или»; «если ..., то»; «невер­но, что ...», со смыслом логических слов «каждый», «любой», «все», «кроме», «какой-нибудь», составляющими основу логи­ческой формы предложения, используемой в логических выво­дах. К окончанию начальной школы ученик будет отчетливо представлять, что значит доказать какое-либо утверждение, овладеет простейшими способами доказательства, приобретет умение подобрать конкретный пример, иллюстрирую­щий некоторое общее положение, или привести опровергаю­щий пример, научится применять определение для распознавания того или иного математического объекта, давать точный ответ на поставленный вопрос и пр.

Важной составляющей линии логического развития ре­бенка является обучение его действию клас­сификации по заданным основаниям и проверка правильно­сти выполнения задания.

Четко просматривается линия развития гео­метрических представлений учащихся. Дети знакомятся с наиболее распространенными геометрическими фигурами (круг, многоугольник, отрезок, луч, прямая, куб, шар и др.), учатся их различать. Большое внимание уделяется взаимно­му расположению фигур на плоскости, а также формирова­нию графических умений — построению отрезков, ломаных, окружностей, углов, многоугольников и решению практиче­ских задач (деление отрезка пополам, окружности на шесть равных частей и пр.).

Большую роль в развитии пространственных предста­влений играет включение поня­тия об осевой симметрии. Дети учатся находить на картин­ках и показывать нары симметричных точек, строить симме­тричные фигуры.

При выборе методов изложения программного материа­ла приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общи­ми способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учеб­ных задач.

***Межпредметные связи:***

с уроками русского языка и литературного чтения: введение школьника в языковую и математическую действительность; формирование умений учиться, а так же навыков письма и счета;

с уроками окружающего мира: формирование учебно-интеллектуальных умений: классификация обобщение, анализ; объединение объектов в группы; выявление сходства и различия; установление причинных связей; высказывание доказательств проведенной классификации; ориентировка на поиск необходимого (нового способа действия);

с уроками труда: перенос полученных знаний по математике в разнообразную самостоятельную трудовую деятельность.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

В результате освоения предметного содержания математики у учащихся формируются общие учебные умения, навыки и способы познавательной деятельности. Школьники учатся выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.), выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними; определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки. Учащиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения и навыки: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставят вопросы по ходу выполнения задания, выбирают доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения и др.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки оканчивающих начальную школу и содержат три компонента: знать/понимать – перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний;уметь – владение конкретными умениями и навыками; выделена также группа умений, которыми ученик может пользоваться во внеучебной деятельности – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Младший школьник получит представление о натуральном числе и нуле, о нумерации чисел в десятичной системе счисления; научится выполнять устно и письменно арифметические действия с числами (в пределах миллиона); научится находить неизвестный компонент арифметического действия; усвоит смысл отношений «больше (меньше) на …», «больше (меньше) в … раз», правила порядка выполнения действий в числовых выражениях; получит представление о величинах, геометрических фигурах; научится решать несложные текстовые задачи.

**Содержание тем учебного курса.**

***Элементы арифметики***

Тысяча (41 ч)

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1000.

Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика.

Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков < и >

Сложение и вычитание в пределах 1000.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания.

Сочетательное свойство сложения и умножения.

Упрощение выражений (освобождение выражений от «лишних» скобок).

Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.

Решение составных арифметических задач в три действия.

Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000 (23 ч)

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения).

Умножение и деление на 10, 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулем, на однозначное число. Умножение двух- и трехзначного числа на однозначное число.

Нахождение однозначного частного.

Деление с остатком.

Деление на однозначное число.

Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

Практическая работа. Выполнение деления с остатком.

Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000 (18 ч)

Умножение вида 23 ∙ 40.

Умножение и деление на двузначное число.

Величины (13 ч)

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм.

Соотношения между единицами длины: 1 км = 1000 м, 1 см = 10 мм.

Вычисление длины ломаной.

Масса и ее единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношения: 1 кг = 1000 г.

Вместимость и ее единица литр. Обозначение: л.

Сведение из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка.

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени: 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сутки = 24 ч, 1 век = 100 лет, 1 год = 12 месяцев.

Сведения из истории математики: история возникновения месяцев года.

Решение арифметических задач, содержащие разнообразные зависимости между величинами.

Практические работы. Измерение длины, ширины и высоты предметов с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра. Взвешивание предметов на чашечных весах. Сравнение вместимостей двух сосудов с помощью данной мерки. Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды.

*Алгебраическая пропедевтика*

Буквенные выражения. Вычисление значений буквенных выражений при заданных значениях этих букв.

*Логические понятия*

Примеры верных и неверных высказываниях.

Геометрические понятия (7 ч)

Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной.. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной..

Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля.

Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки.

Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

Практические работы. Способы деления круга (окружности) на 2,4,8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверка с помощью угольника, какие из данных прямых пересекаются под прямым углом.

Уравнения и неравенства (16 ч)

Верные и неверные высказывания (отдельные примеры). Числовые равенства и неравенства. Свойства числовых равенств.

Предложение с переменной. Уравнение и его корень. Решение простейших уравнений способом подбора.

Неравенство с переменной. Решение неравенств способом подбора.

Резерв (повторение пройденного) (18 ч)

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№. п/п** | **Наименование раздела программы**  **Тема урока** | | **Кол-во часов** | **Дата** | | **Планируемые результаты**  **УУД** | | **Корректировка** |
| **план** | **факт** | **предметные** | **Метапредметные, личностные** |
| 1 | **Тысяча** | Числа от 100 до 1000. | 1 |  |  | Должен сравнивать: числа в пределах 1000. Должен различать: знаки < и >. Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000; решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях); устанавливать связи и зависимости между компонентами и результатами арифметических действий (суммой и слагаемыми, произведением и множителями и др.). | Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др. |  |
| 2 | Числа от 100 до 1000. | 1 |  |  |  |
| 3 | Числа от 100 до 1000. | 1 |  |  |  |
| 4 | Сравнение чисел. | 1 |  |  |  |
| 5 | Знаки сравнения. | 1 |  |  |  |
| 6 | Знаки < и > . | 1 |  |  |  |
| 7 | Контрольная работа на тему: "Повторение изученного во 2 классе". | 1 |  |  | **Уметь** применять полученные знания и умения при выполнении контрольной работы |  |
| 8 | **Единицы длины** | Введение новых единиц длины. Километр, миллиметр. | 1 |  |  | Должен называть единицы длины. Должен воспроизводить по памяти соотношение между единицами длины (1 км равен 1000 метрам, 1 см равен 10 мм). Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). |  |
| 9 | Километр, миллиметр. | 1 |  |  |  |
| 10 | Измерение длины в миллиметрах. | 1 |  |  |  |
| 11 | Измерение длины. | 1 |  |  |  |
| 12 | **Ломаная** | Ломаная. | 1 |  |  | Иметь представление о ломаной линии, общее понятие о построении ломаной.  Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000. |  |
| 13 | Элементы ломаной. | 1 |  |  |  |
| 14 | Вершины и звенья ломаной. | 1 |  |  |  |
| 15 | Длина ломаной. | 1 |  |  |  |
| 16 | Построение ломаной. | 1 |  |  |  |
| 17 | Вычисление длины ломаной. | 1 |  |  |  |
| 18 | **Единицы измерения массы ивместимости** | Масса. | 1 |  |  | Должен называть единицы вместимости, массы. Должен воспроизводить по памяти соотношения между единицами массы (1 кг равен 1000 г). Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000. | Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др. |  |
| 19 | Ознакомление с новыми единицами. Килограмм, грамм. | 1 |  |  |  |
| 20 | Килограмм, грамм. | 1 |  |  |  |
| 21 | Килограмм, грамм. | 1 |  |  |  |
| 22 | Ознакомление с новыми единицами. Литр. | 1 |  |  |  |
| 23 | Вместимость. Литр. | 1 |  |  |  |
| 24 | Практическая работа: измерение массы и вместимости с помощью весов и мерных сосудов. | 1 |  |  | **Уметь** применять полученные знания и умения при выполнении практической работы |  |
| 25 | **Поразрядное сложение в пределах 1000** | Поразрядное сложение в пределах 1000. | 1 |  |  | Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000. Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). Устанавливать связи и зависимости между компонентами и результатами арифметических действий (суммой и слагаемыми, произведением и множителями и др.). Сравнивать числа в пределах 1000. |  |
| 26 | Сложение в пределах 1000. | 1 |  |  |  |
| 27 | Письменные и устные приемы вычислений. | 1 |  |  |  |
| 28 | Письменные и устные приемы вычислений. | 1 |  |  |  |
| 29 | Сложение в пределах 1000. | 1 |  |  |  |
| 30 | Повторение письменных и устных приемов вычисления. | 1 |  |  |  |
| 31 | Контрольный срез. Контрольная работа по теме: "Поразрядное сложение в пределах 1000" | 1 |  |  | **Уметь** применять полученные знания и умения при выполнении контрольной работы |  |
| 32 | **Поразрядное вычитание в пределах 1000** | Работа над ошибками. Поразрядное вычитание в пределах 1000. | 1 |  |  | **Уметь** находить, анализировать ошибки и исправлять их.  Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000. Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). Устанавливать связи и зависимости между компонентами и результатами арифметических действий (суммой и слагаемыми, произведением и множителями и др.). Сравнивать числа в пределах 1000. | Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др. |  |
| 33 | Поразрядное вычитание в пределах 1000. | 1 |  |  |  |
| 34 | Поразрядное сложение и вычитание в пределах 1000. | 1 |  |  |  |
| 35 | Поразрядное сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 |  |  |  |
| 36 | Письменные и устные приемы вычислений в пределах 1000. | 1 |  |  |  |
| 37 | Письменные и устные приемы вычислений в пределах 1000. | 1 |  |  | **Уметь** применять полученные знания и умения при выполнении практической работы |  |
| 38 | **Свойства сложения и умножения** | Сочетательное свойство сложения. | 1 |  |  | Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000. Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). Устанавливать связи и зависимости между компонентами и результатами арифметических действий (суммой и слагаемыми, произведением и множителями и др.). Выполнять письменно сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число в случаях, когда результат действиях не превышает 1000. | Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др. |  |
| 40 | Сочетательное свойство сложения. | 1 |  |  |  |
| 41 | Сумма трех и более слагаемых. | 1 |  |  |  |
| 42 | Сумма трех и более слагаемых. | 1 |  |  |  |
| 43 | Переместительное и сочетательное свойства сложения. | 1 |  |  |  |
| 44 | Сочетательное свойство умножения. | 1 |  |  |  |
| 45 | Сочетательное свойство умножения. | 1 |  |  |  |
| 46 | Свойства умножения. | 1 |  |  |  |
| 47 | Произведение трех и более множителей. | 1 |  |  |  |
| 48 | Произведение трех и более множителей. | 1 |  |  |  |
| 49 | Произведение трех и более множителей. | 1 |  |  |  |
| 50 | Контрольная работа по теме: «Умножение многозначных чисел» | 1 |  |  | **Уметь** применять полученные знания и умения при выполнении контрольной работы |  |
| 51 | **Решение выражений со скобками** | Работа над ошибками. Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление. | 1 |  |  | Применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000. Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). Устанавливать связи и зависимости между компонентами и результатами арифметических действий (суммой и слагаемыми, произведением и множителями и др.). | Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др.  Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др. |  |
| 52 | Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление. | 1 |  |  |  |
| 53 | Решение выражений со скобками. | 1 |  |  |  |
| 54 | Симметрия на клетчатой бумаге.  Самостоятельная работа по теме «Выражения со скобками» | 1 |  |  | **Знать** приемы построения точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона |  |
| 55 | Симметрия на клетчатой бумаге. | 1 |  |  |  |
| 56 | Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. | 1 |  |  | **Уметь** находить значение числовых выражений в выражениях без скобок  **Уметь** находить значения числовых выражений в выражениях со скобками.  **Знать** правило порядка выполнения действий |  |
| 57 | Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. | 1 |  |  |  |
| 58 | Решение выражений без скобок. | 1 |  |  |  |
| 59 | Контрольный срез. Контрольная работа по теме: "Решение выражений со скобками и без скобок". | 1 |  |  | **Уметь** применять полученные знания и умения при выполнении контрольной работы |  |
| 60 | Работа над ошибками. Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. | 1 |  |  | **Уметь** находить, анализировать ошибки и исправлять их |  |
| 61 | Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. | 1 |  |  |  |
| 62 | Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. | 1 |  |  |  |
| 63 | **Числовые равенства и неравенства** | Верные и неверные высказывания. | 1 |  |  | Различать числовые равенства и неравенства; приводить примеры числовых равенств и неравенств. Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). | Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала. |  |
| 64 | Высказывание. | 1 |  |  |  |
| 65 | Числовые равенства и неравенства. | 1 |  |  |  |
| 66 | Числовые равенства и неравенства. | 1 |  |  |  |
| 67 | Свойства равенства. | 1 |  |  |  |
| 68 | **Окружность** | Деление окружности на равные части. | 1 |  |  | Знать приемы деления окружности на равные части  Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). |  |
| 69 | Деление окружности. | 1 |  |  |  |
| 70 | Деление окружности. | 1 |  |  |  |
| 71 | **Умножение суммы на число** | Умножение суммы на число. | 1 |  |  | Выполнять письменно сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число в случаях, когда результат действиях не превышает 1000. Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000. Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). Устанавливать связи и зависимости между компонентами и результатами арифметических действий (суммой и слагаемыми, произведением и множителями и др.). | Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др. |  |
| 72 | Ознакомление с распределительным свойством умножения относительно сложения. | 1 |  |  |  |
| 73 | Умножение суммы на число. | 1 |  |  |  |
| 74 | Умножение на 10 и на 100. | 1 |  |  | **Знать и уметь** пользоваться правилом умножения на 10 и 100 |  |
| 75 | Правила умножения на 10 и на 100 | 1 |  |  |  |
| 76 | Умножение на 10 и на 100. | 1 |  |  |  |
| 77 | Умножение вида 50 • 9. | 1 |  |  | **Уметь** умножать число на данное число десятков или сотен. |  |
| 78 | Умножение вида 200 • 4. | 1 |  |  |  |
| 79 | Умножение вида 50 • 9, 200 • 4. | 1 |  |  |  |
| 80 | Контрольная работа по теме: "Умножение". | 1 |  |  | **Уметь** применять полученные знания и умения при выполнении контрольной работы |  |
| 81 | Прямая | Работа над ошибками. Прямая. | 1 |  |  | **Уметь** находить, анализировать ошибки и исправлять их  Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000. |  |  |
| 82 | Прямая. | 1 |  |  |  |
| 83 | Прямая. | 1 |  |  |  |
| 84 | Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000. | Умножение двузначного числа на однозначное. | 1 |  |  | Выполнять письменно сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число в случаях, когда результат действиях не превышает 1000. Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000. | Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др. |  |
| 85 | Письменный прием умножения на однозначное число. | 1 |  |  |  |
| 86 | Письменный прием умножения на однозначное число. | 1 |  |  |  |
| 87 | Умножение трехзначного числа на однозначное. | 1 |  |  |  |
| 88 | Умножение трехзначного числа на однозначное. | 1 |  |  |  |
| 89 | Умножение трехзначного числа на однозначное. | 1 |  |  |  |
| 90 | Контрольная работа по теме: "Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000". | 1 |  |  |  |  |
| 91 | Измерение времени | Измерение времени. Работа над ошибками. | 1 |  |  | Должны называть единицы времени. Воспроизводить по памяти соотношения между единицами времени: (1 ч равен 60 мин, 1 сутки равны 24 ч, 1 год равен 12 месяцам, 1 век равно 100 лет). | Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др. |  |
| 92 | Измерение времени. | 1 |  |  |  |
| 93 | Решение задач с единицами времени. | 1 |  |  |  |
| 94 | Деление многозначных чисел | Деление на 10 и на 100. | 1 |  |  | Выполнять письменно деление на двухзначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000. Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). Устанавливать связи и зависимости между компонентами и результатами арифметических действий (суммой и слагаемыми, произведением и множителями и др.). |  |
| 95 | Деление на 10 и на 100. | 1 |  |  |  |
| 96 | Нахождение однозначного частного. | 1 |  |  |  |
| 97 | Деление чисел в пределах 1000. | 1 |  |  |  |
| 98 | Нахождение однозначного частного. | 1 |  |  |  |
| ***99*** | ***Контрольный срез. Контрольная работа по теме: "Повторение изученных тем".*** | ***1*** |  |  | **Уметь** применять полученные знания и умения при выполнении контрольной работы |  |
| 100 | Деление с остатком. Работа над ошибками. | 1 |  |  | **Уметь** выполнять деление с остатком.  **Знать** свойства остатка  **Уметь** делить трехзначное число на однозначное, осуществлять подбор цифры частного, начиная с 5, перебирая цифры по одному. |  |
| 101 | Свойства деления с остатком. | 1 |  |  |  |
| 102 | Деление с остатком. | 1 |  |  |  |
| 103 | Деление на однозначное число. | 1 |  |  |  |
| 104 | Деление на однозначное число.  Контрольная работа за 3 четверть | 1 |  |  |  |
| 105 | Деление на однозначное число. | 1 |  |  |  |
| 106 | Деление трехзначного числа на однозначное. | 1 |  |  |  |
| 107 | Деление трехзначного числа на однозначное. | 1 |  |  |  |
| 108 | Деление многозначных чисел. | 1 |  |  |  |
| ***109*** | ***Контрольная работа по теме: «Деление многозначных чисел».*** | ***1*** |  |  | **Уметь** применять полученные знания и умения при выполнении контрольной работы |  |
| 110 | Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000. | Умножение вида 23 • 40. | 1 |  |  | Выполнять письменно сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное и двухзначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000. Решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях). Устанавливать связи и зависимости между компонентами и результатами арифметических действий (суммой и слагаемыми, произведением и множителями и др.); между известными и неизвестными величинами при решении арифметических задач. Должен сравнивать: числа в пределах 1000. Должен различать: знаки < и >. Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000. Приводить примеры числовых равенств и неравенств. Различать числовые равенства и неравенства; прямую, луч и отрезок. Применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них. | Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др.  Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др.  Разделять целое на элементы. Выделять существенные и несущественные признаки предметов, несложных явлений. Разделять условие задачи на известное и неизвестное.Сопоставлять отрывки, слова, слоги, числа, геометрические фигуры.Определять последовательность сравнения.Отвечать на вопросы по данной теме.  Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.  И др. |  |
| 111 | Умножение вида 23 • 40. | 1 |  |  |  |
| 112 | Умножение вида 23 • 40. | 1 |  |  |  |
| 113 | Умножение на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 114 | Умножение на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 115 | Устные и письменные приемы умножения и деления на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 116 | Устные и письменные приемы умножения и деления на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 117 | Повторение умножения на двузначное число. | 1 |  |  | **Уметь** выполнять умножение на двузначное число.  **Знать** и применять развернутые и упрощенные записи алгоритмов действий  **Уметь** умножать на двузначное число  **Знать** алгоритм деления на двузначное число.  **Уметь** выполнять деление на двузначное число устно и письменно |  |
| 118 | Повторение умножения на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 119 | Деление на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 120 | Деление на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 121 | Деление на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 122 | Алгоритм деления на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 123 | Повторение алгоритма деления на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 124 | Деление на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 125 | Деление на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 126 | Повторение изученных приемов сложения и вычитания. | 1 |  |  |  |
| 127 | Повторение изученных приемов умножения и деления. | 1 |  |  |  |
| ***128*** | ***Итоговая контрольная работа на тему: "Изученное в 3 классе".*** | ***1*** |  |  | **Уметь** применять полученные знания и умения при выполнении контрольной работы |  |
| 129 | Работа над ошибками. Повторение изученных приемов умножения и деления. | 1 |  |  | **Уметь** применять полученные знания и умения при выполнении практических заданий |  |
| 130 | Повторение приемов умножения на однозначное число. | 1 |  |  |  |
| 131 | Повторение приемов деления на однозначное число. | 1 |  |  |  |
| 132 | Повторение приемов умножения на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 133 | Повторение приемов деления на двузначное число. | 1 |  |  |  |
| 134 | Повторение изученных единиц измерения. | 1 |  |  |  |
| 135 | Повторение решения выражений со скобками. | 1 |  |  |  |
| 136 | Повторение изученного. | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Планируемые результаты обучения:**

*К концу обучения в 3 классе учащиеся должны:*

*называть:*

- единицы длины, массы, вместимости, площади;

*различать:*

- знаки < = >;

- числовые равенства и неравенства;

- прямую, луч, отрезок;

*сравнивать:*

- числа в пределах 1000;

*воспроизводить по памяти:*• соотношения между единицами длины (1 км = = 1000 м, 1 см = 10 мм); массы (1 кг = 1000 г); времени: (1 ч = = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сутки = 24 ч, 1 век = 100 лет, 1 год = = 12 месяцев);

*приводить примеры:*• числовых равенств и неравенств;

*устанавливать связи и зависимости:*• между компонентами и результатами арифметических действий (суммой и слагаемыми, произведением и множителями и др.);   
• между известными и неизвестными величинами при решении арифметических задач;

*решать учебные и практические задачи:*• выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;   
• выполнять письменно сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное и на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000;   
• решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях);   
• применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них.

**Материально-техническое обеспечение**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Автор, год издания | Название пособия | Вид пособия |
| 1. | Руководитель проекта – член-корреспондент РАО профессор Н. Ф. Виноградова, 2008 год. | Сборник программ комплекту учебников «Начальная школа XXI века». – 3-е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 176с. | Сборник программ |
| 2. | Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В., 2014 г | Математика: 3 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2014 г. | Учебник |
| 3. | Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В., 2014 г | Математика: 3 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2014. | Рабочая тетрадь |
| 4 | В. Н. Рудницкая. М.: «Вентана-Граф», 2005 | Математика. 2 части | Дидактический материал |
| 5 | Л. Е. Журова. М.: «Вентата-Граф», 2007 | Беседы с учителем. 3 класс | Книга для учителя |
| 6. | В. Н. Рудницкая, Юдачева Т. В, М.: «Вентана-Граф», 2007-304 с. | «Оценка знаний» | Сборник проверочных и контрольных работ |

**Электронно-образовательные ресурсы**

Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР

• http://exchange.smarttech.com (Поиск плана уроков на SMART Board )

• http://edcommunity.ru (работы коллег, созданные для использования на интерактивной доске)

• http://www.numi.ru

• http://www.prodlenka.org

• http://videouroki.net/

• http://school-collection.edu.ru/

• http://www.it-n.ru/

• http://festival.1september.ru/

• <http://fcior.edu.ru>