**Пояснительная записка**

**Нормативно- правовая база**

Курс «Математика» создан в рамках **Образовательной системы «Школа 2100»**, в соответствии с личностно - ориентированными принципами, сформулированными в **образовательной программе «Школа 2100».**

Рабочая программа составлена с учётом требований следующих документов:

- **Закон РФ «Об Образовании»**

**-Федеральная целевая программа развития образования** , постановление Правительства РФ от 07.02.11. № 61

-**Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»** утверждена президентом РФ Д.А.Медведевым от 04.02.10. , приказ №271

- П**римерная авторская программа Т.Е. Демидовой, С.А. Козловой, А.П. Тонких**

**- Базисный учебный план**

**- ФГОС начального общего образования второго поколения**

**-** **СанПиН** 2.4.2. 2821-10

-**Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России**

Программа адресована учащимся 4 класса МБОУ «Баргузинская средняя общеобразовательная школа»

**Актуальность программы**

Предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, первоначальное овладение математическим языком являются *опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений*.

В то же время в начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических, включая и знаково-символические, а также таких, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

**Цели и задачи**

***Основная цель*** обучения математике состоит в формировании всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие задачи:

* создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
* сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
* обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
* сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
* сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
* сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
* выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер

**Характеристика предмета.**

Данный курс создан на основе личностно ориентированных, деятельностно ориентированных и культурно ориентированных принципов. *Важнейшей отличительной особенностью* данного курса с точки зрения содержания является включение наряду с общепринятыми для начальной школы линиями «Числа и действия над ними», «Текстовые задачи», «Величины», «Элементы геометрии», «Элементы алгебры», ещё и таких содержательных линий, как «Стохастика» и «Занимательные и нестандартные задачи». Кроме того, следует отметить, что предлагаемый курс математики содержит материалы для системной проектной деятельности и работы с жизненными (компетентностными) задачами.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности.

**Содержательные линии предмета:**

* многозначные числа;
* решение неравенства;
* умножение и деление на однозначное число, двузначное, трехзначное и т.д.;
* доли и дроби;
* задачи на движение;
* действия над составными именными величинами;
* формулы;
* единицы измерения площади;
* диаграммы и графики

**Ведущие принципы**

Реализация программы основана на следующих **принципах:**

**- личностно-ориентированные** (знакомство с целостной картиной мира и формирование оценочного отношения к миру);

**- деятельностно-ориентированные** (решение проблемных и творческих задач);

**- культурно-ориентированные** (человек должен научиться понимать окружающий мир и понимать цену и смысл своим поступкам и поступкам окружающих людей).

**-принцип обучения деятельности** (главное- не передача детям готовых знаний, а организация такой деятельности, в процессе которой дети сами делают открытия, узнают что-то новое путем решения доступных проблемных задач).

**Учет возрастных и психологических особенностей**

Четвертый год обучения в младших классах завершает первый этап школьной жизни ребенка. В это время у детей заканчивается формирование основных новообразований младшего школьного возраста. У большинства детей уже складывается индивидуальный стиль учебной работы, который проявляется не только в общем подходе к выполнению учебных заданий, но и в использовании школьниками различных учебных умений и навыков. Владение продуктивными приемами учебной работы означает, что школьник приобрел умение учиться: он способен качественно усваивать предлагаемые знания и, в случае необходимости, добывать их самостоятельно

.К четвертому классу у большинства школьников намечается дифференциация учебных интересов, складывается разное отношение к учебным предметам: одни дисциплины нравятся больше, другие – меньше. Предпочтение тех или иных учебных предметов во многом связано с индивидуальными склонностями и способностями ребенка: кому-то нравится математика, у кого-то ярко проявляются лингвистические способности. А если у ребенка никаких особенных предпочтений и интересов не обнаруживается? Психологические исследования показывают, что ни к чему не способных детей нет. Даже если школьник не выделяется своими учебными успехами и на первый взгляд одинаково безразлично относится ко всем предметам, он непременно обнаруживает склонность к лучшему усвоению учебного материала того или иного содержания.

У четвероклассников формируется произвольность познавательных процессов: внимания, памяти. Важнейшим новообразованием является познавательная рефлексия: способность к осознанию причин учебных успехов и неудач. Развивается личностная рефлексия. Ребенок постепенно начинает узнавать и дифференцировать свои личностные качества. В этом возрасте впервые происходит осознание потребности в саморазвитии. Ребенок начинает осознавать свои права и обязанности. Самооценка становится устойчивой. Более зрелым становится общение. К значимым взрослым дети начинают относиться как к обычным людям, имеющим свои достоинства и недостатки.

Сверстники становятся более значимыми. Их мнение становится более важным, чем мнение взрослых. Развивается сотрудничество, формируется способность интересоваться другими людьми и принимать участие в их делах. Активизируется межполовое общение. Происходит первичное осознание ценностных ориентаций. Дети усваивают разницу в социальных статусах, вырабатывают к этому собственное отношение. В этом возрасте могут развиться социальные страхи (боязнь не соответствовать общепринятым нормам, образцам поведения), повыситься эмоциональное реагирование на трудности, появиться чувство одиночества.

**Организация образовательного процесса**

**Формы и методы организации деятельности учащихся.**

**Формы работы:**

* фронтальный и индивидуальный, в группах и парах;
* учебные занятия;
* учебные исследования;
* проблемное изложение;
* выдвижение гипотез;
* интеллектуальные игры;
* презентации.

**Методы работы:**

* технология развития критического мышления;
* технология проблемного обучения;
* исследовательские методы;
* частично-поисковый метод;
* выдвижение гипотез;
* учебные диалоги.

     Материал программы развивает следующие **умения:**

* умение анализировать;
* умение сопоставлять;
* умение классифицировать

**Сроки и этапы реализации программы, ориентация на конечный результат**

На изучение учебного предмета «Математика» отводится:

 всего  136 часов в учебный год (4 часа в неделю):

В соответствии с требованиями ФГОС структура и содержание программы направлены на достижение следующих результатов: ***личностные, метапредметные и предметные.***

**Связь программы со смежными дисциплинами**

Материалы курса «Математика» тесно связаны с такими содержательными областями, как окружающий мир, искусство, ведётся целенаправленная работа по развитию речи - осуществляется взаимосвязь с обучением языку.

**Формы текущего и итогового контроля**

1. **Стартовый контроль,** позволяющий определить исходный уровень развития учащихся;

**Текущий контроль** по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятель ной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного оп ределенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа умения находить площадь прямоуголь ника и др.).

**Тематический контроль**по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по  
15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5—6 минут урока.

**Итоговый контроль** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится ито говая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов задании, которые для данной работы являются основными.

**Ожидаемые результаты**

Одним из результатов обучения математике является осмысление и присвоение учащимися системы ценностей.

Ценностные ориентиры изучения *предмета* «Математика» в целом ограничиваются ***ценностью истины***, однако *данный курс* предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов Образовательной системы «Школа 2100»), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься *всесторонним* формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, *расширить* набор ценностных ориентиров.

**Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

**Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

**Ценность труда и творчества** как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

**Ценность свободы** как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

**Ценность гражданственности** – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

**Ценность патриотизма** – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

К концу обучения в 4 классе учащиеся должны овладеть набором ключевых и базовых компетенций:

1. Учебно- познавательная компетенция

-умение находить информацию в текстах, таблицах, схемах, иллюстрациях;

-умение отличать факты от домыслов;

-умение использования статистических методов познания;

-владение приёмами в нестандартных ситуациях.

1. Коммуникативная компетенция

-владение навыками работы в группе;

-знание правил культуры взаимоотношений;

-умение правильно задавать вопрос;

-умение представлять себя;

- умение владеть разными социальными ролями в обществе.

1. Ценностно- смысловая компетенция

- способность видеть и понимать окружающий мир;

- знание дней недели, названия месяцев, количественный состав этих понятий, умение использовать эти знания;

-умение выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков.

1. Общекультурная компетенция

-знание особенностей национальной и общечеловеческой культуры;

-умение организовать быт и досуг;

-знание духовно- нравственных основ семейных, социальных, общественных явлений и традиций.

1. Компетенция личностного самосовершенствования

-соблюдение правил личной гигиены, безопасности жизнедеятельности;

-умение составлять план работы и работать по нему, делать выводы, проверять и оценивать результаты.

**Требования к уровню подготовки**

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

***1-й уровень (необходимый)***

Учащиеся ***должны уметь***:

* использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1000000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
* использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
* рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
* объяснять соотношение между разрядами;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
* использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
* использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
* выполнять устные вычисления (в пределах 1000000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
* выполнять умножение и деление с 1000;
* решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
* решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
* решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
* осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3−4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
* прочитать записанное с помощью букв простейшее выражение (сумму, разность, произведение, частное), когда один из компонентов действия остаётся постоянным и когда оба компонента являются переменными;
* осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
* использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: *a ± x = b*; *x − a = b*; *a ∙ x = b*; *a : x = b*; *x : a = b*;
* уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонент.
* вычислять объём параллелепипеда (куба);
* вычислять площадь и периметр фигур, составленных из прямоугольников;
* выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
* строить окружность по заданному радиусу;
* выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры;
* распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус), параллелепипед (куб) и его элементы (вершины, ребра, грани), пирамиду, шар, конус, цилиндр;
* находить среднее арифметическое двух чисел.

***2-й уровень (программный)***

Учащиеся ***должны уметь*:**

* использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1000000000.
* Учащиеся должны иметь представление о том, как читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000000;

Учащиеся ***должны уметь***:

* выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач;
* осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 6 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
* находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого;
* иметь представление о решении задач на части;
* понимать и объяснять решение задач, связанных с движением двух объектов: вдогонку и с отставанием;
* читать и строить вспомогательные модели к составным задачам;
* распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости;
* распознавать объёмные тела – параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр – при изменении их положения в пространстве;
* находить объём фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;
* использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;
* решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз: *а ∙ х ± b = с*; *(х ± b) : с = d*; *a ± x ± b = с* и др.;
* читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм;
* решать простейшие задачи на принцип Дирихле;
* находить вероятности простейших случайных событий;
* находить среднее арифметическое нескольких чисел.

**Личностными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в  4-м классе является формирование следующих умений:

* Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
* В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять свое отношение к миру.

**Метапредметными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 4-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

* ***Регулятивные УУД:***
* Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
* Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

* В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

* ***Познавательные УУД:***
* Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
* *Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
* Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.
* Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой *план* учебно-научного текста.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

* ***Коммуникативные УУД:***
* Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
* Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.
* Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

* Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

* Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
* Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

**Критерии и нормы оцен**о**к обучающихся**

Оценка усвоения знаний и умений в предлагаемом учебно-методическом курсе математики осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного практически на каждом уроке, проведения этапа контроля на основе специальных тетрадей, содержащих текущие и итоговые контрольные работы.

Особенно следует отметить такой эффективный элемент контроля, связанный с использованием проблемно-диалогической технологии, как самостоятельная оценка и актуализация знаний перед началом изучения нового материала. В этом случае детям предлагается *самим* сформулировать необходимые для решения возникшей проблемы знания и умения и, как следствие, *самим* выбрать или даже *придумать* задания для повторения, закрепления и обобщения изученного ранее. Такая работа является одним из наиболее эффективных приёмов диагностики реальной сформированности предметных и познавательных умений у учащихся и позволяет педагогу выстроить свою деятельность с точки зрения дифференциации работы с ними.

Важную роль в проведении контроля с точки зрения выстраивания *дифференцированного* *подхода к учащимся* имеют  *тетради для контрольных работ*  Они включают, в соответствии с принципом минимакса, не только обязательный минимум (необходимые требования), который *должны* усвоить все ученики, но и максимум, который они *могут* усвоить. При этом задания разного уровня сложности выделены в группы: задания необходимого, программного и максимального уровней, при этом ученики *должны* выполнить задания необходимого уровня и *могут* выбирать задания других уровней как дополнительные и необязательные; акцент работ сделан на обязательном минимуме и самых важнейших положениях максимума (минимакс).

Положительные оценки и отметки за задания текущих и итоговых контрольных работ являются своеобразным зачётом по изучаемым темам. При этом срок получения зачёта не должен быть жёстко ограничен (например, ученики должны сдать все текущие темы до конца четверти). Это учит школьников планированию своих действий.

. Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ, тестов.  
Письменная проверка знаний, умений и навыков.  
В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

**Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.**  
***Ошибки:***- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;  
-неправильный выбор действий, операций;  
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;  
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;  
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;  
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.   
***Недочеты:***  
- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);  
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;   
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.  
Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.  
При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:  
**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;  
**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка и 1-2 недочета;  
**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 1-2 недочета;   
**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;  
При оценке работ, состоящих только из задач:  
**Оценка "5"** ставится, если задачи решены без ошибок;  
**Оценка "4"** ставится, если допущены 1-2 ошибки;  
**Оценка "3"** ставится, если допущены 1-2 ошибки и 3-4 недочета;  
**Оценка "2"** ставится, если допущены 3 и более ошибок;  
При оценке комбинированных работ:   
**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;  
**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета, при этом ошибки не должно быть в задаче;  
**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 3-4 недочета;  
**Оценка "2"** ставится, если в работе допущены 5 ошибок;  
При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий:  
считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;  
**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;  
**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;  
**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;   
**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;  
При оценке работ, включающих в себя решение уравнений:  
считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;  
**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;  
**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;  
**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;   
**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;  
При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом:  
считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;  
**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;  
**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;  
**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;   
**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;  
Примечание: за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

**Контроль уровня обучения**

***График проведения контрольных работ по математике в 4 классе***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Контрольные работы** | **На каком уроке проводится** | **Страницы тетради** |
| 1. | Тест №1 | 1 четверть, 1 урок | 2-4 |
| 2. | Тест № 2 | 1 четверть, урок 23 | 5-7 |
| 3 | Тест № 3 | 2 четверть, урок 1 | 8-9 |
| 4 | Тест № 4 | 3 четверть, урок 1 | 10-13 |
| 5 | Тест № 5 | 4 четверть, урок 1 | 14-16 |
| 6  7  8  9. | Контрольная работа за 1 четверть  Контрольная работа за 2 четверть  Контрольная работа за 3 четверть  Контрольная работа за 4 четверть | 1 четверть. Урок 35  2 четверть, урок 27  3 четверть, урок 22  4 четверть, урок 20 | 17-20  21-24  25-32  37-40 |
| 10 | Итоговая контрольная работа за год***.*** | 4 четверть, урок 24 | 41-48 |

**Условия реализации программы**

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения в начальной школе, так как именно наглядность лежит в основе формирования умения работать с моделями.

В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие **наглядные пособия**:

1) *натуральные пособия* (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители);

2) *изобразительные наглядные пособ*ия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы).

Другим средством наглядности служит оборудование для **мультимедийных демонстраций** (*компьютер, медиапроектор),* Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса «Математика»

3.Учебник «Математика» для 4 класса в 3 частях. Авторы: Т.Е.Демидова, С.А.Козлова, А.П.Тонких

Наряду с принципом наглядности в изучении курса «Математика» в начальной школе важную роль играет принцип предметности, в соответствии с которым учащиеся осуществляют **разнообразные действия с изучаемыми объектами**. В ходе подобной деятельности у школьников формируются практические умения и навыки по измерению величин, конструированию и моделированию предметных моделей, навыков счёта, осознанное усвоение изучаемого материала. В ходе изучения курса «Математика» младшие школьники на доступном для них уровне овладевают **методами познания**, включая моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости и времени), наблюдение, измерение, эксперимент (статистический). Для этого образовательный процесс должен быть оснащён необходимыми *измерительными приборами*: *весами, часами и их моделями, сантиметровыми линейками и т.д.*

**Источники информации**

* ДемидоваТ.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. Математика.4 класс. Учебник. Часть 1. – Изд. 2-е, перераб. – М.: Баласс., 2014.
* ДемидоваТ.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. Математика.4 класс. Учебник. Часть 2. – Изд. 2-е, перераб. – М.: Баласс., 2014
* ДемидоваТ.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. Математика.4 класс. Учебник. Часть 3. – Изд. 2-е, перераб. – М.: Баласс., 2014
* Козлова С.А., Рубин А.Г. МОЯ МАТЕМАТИКА. 4 класс. Методические рекомендации для учителя.-М.:Баласс,2014
* Козлова С.А., Рубин А.Г. Тесты и контрольные работы к учебнику МАТЕМАТИКА. 4 класс-М.:Баласс,2014.
* Моршнева Л.Г. Математика. Итоговая аттестация в начальной школе.- Саратов: Лицей,2010
* Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под  науч.  ред. Д.И. Фельдштейна. Изд. 2-е, доп. - М.: Баласс, 2010.