Муниципальное образовательное учреждение для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей «Детский дом-школа»

городского округа Орехово-Зуево

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Кузнецов А.Н.)

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

3 класс

(базовый уровень)

Составитель: Гришина Светлана Борисовна,

учитель начальных классов 1 категории

2013 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе Федерального го­сударственного стандарта начального общего образования (2009 года), Примерной про­граммы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степано­вой «Математика. 1-4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нём объединён арифметиче­ский, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса со­ставляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их изме­рением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, оз­накомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойства­ми, с простейшими чертёжными и измерительными приборами.

Основными целями начального обучения математике являются:

* математическое развитие младших школьников;
* формирование системы начальных математических знаний;
* воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение ос­новных целей начального математического образования:

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на ос­нове овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и простран­ственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;
* формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное сужде­ние, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсаль­ности математических способов познания мира, усвоение начальных математических зна­ний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предме­тами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

* сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приёма; предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоре­тических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вы­читанием, сочетательное свойство сложения и др.);
* рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребёнка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собст­венных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
* система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распре­делены во времени.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предмета­ми, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

учебно-тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 8ч |
| 2 | Табличное умножение и деление | 28 ч |
| 3 | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление | 28 ч |
| 4 | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление | 27 ч |
| 5 | Числа от 1 до 1000. Нумерация | 13ч |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 10ч |
| 7 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 16ч |
| 8 | Итоговое повторение | 6ч |
|  | ИТОГО | 136 часов |

Содержание программы (136 часов)

Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сло­жении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление (56 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количе­ство предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предме­тов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа, 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь пря моугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов реше­ния задач,

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. За­дачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 4, 4 • 23. Приё­мы умножения и деления для случаев вида 20 • 3, 3 • 20, 60 : 3, 80 : 20.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида а + b, а - b, а • Ь, с : d (d = 0), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последова­тельность трёхзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.

Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоуголь­ные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в преде­лах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.

Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (6 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

Требования к уровню подготовки учащихся

К концу обучения в третьем классе ученик научится: называть:

* последовательность чисел до 1000;
* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
* единицы длины, площади, массы;
* названия компонентов и результатов умножения и деления;
* виды треугольников;
* правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
* таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
* понятие «доля»;
* определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диа­метр окружности»;
* чётные и нечётные числа;
* определение квадратного дециметра;
* определение квадратного метра;
* правило умножения числа на 1;
* правило умножения числа на 0;
* правило деления нуля на число; сравнивать:
* числа в пределах 1000;
* числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
* длины отрезков;
* площади фигур; различать:
* отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
* компоненты арифметических действий;
* числовое выражение и его значение;
* читать:
* числа в пределах 1000, записанные цифрами; воспроизводить:
* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
* соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;
* соотношения между единицами массы: 1 кг = 1000 г;
* соотношения между единицами времени: 1 год = 12 месяцев; 1 сутки = 24 часа;
* приводить примеры:
* двузначных, трёхзначных чисел;
* числовых выражений;
* моделировать:
* десятичный состав трёхзначного числа;
* алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;
* ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; упорядочивать:
* числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения; анализировать:
* текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
* готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального спос решения;

классифицировать:

* треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);
* числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);
* 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 трёхзначные числа;
* решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комби­нациях;
* вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, ис­пользуя изученные устные и письменные приемы вычислений;
* вычислять значения простых и составных числовых выражений;
* вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
* выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
* заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения в третьем классе ученик получит возможность научиться:

* выполнять проверку вычислений;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
* решать задачи в 1-3 действия;
* находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
* читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
* выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
* классифицировать треугольники;
* умножать и делить разными способами;
* выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
* сравнивать выражения;
* решать уравнения;
* строить геометрические фигуры;
* выполнять внетабличное деление с остатком;
* использовать алгоритм деления с остатком;
* выполнять проверку деления с остатком;
* находить значения выражений с переменной;
* писать римские цифры, сравнивать их;
* записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
* сравнивать доли;
* строить окружности;
* составлять равенства и неравенства.

Планируемые результаты освоения предмета

Программа обеспечивает достижение третьеклассниками следующих личностных, ме- тапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семей­ным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересо­ванность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информа­ции для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно- познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных тех­нологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организа­ции и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными зада­чами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью кла­виатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализи- ровать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и гра­фическим сопровождением.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, класси­фикации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность су­ществования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распреде­лении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в со- вместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окру­жающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими су­щественные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего обра­зования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного пред­мета «Математика».

Предметные результаты

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения ок­ружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и про- странственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы!, записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовы ми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с табли цами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать ин- терпретировать данные.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Система оценки достижения планируемых результатов

освоения предмета. Критерии оценивания

В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуатив- ность эмоциональных реакций ребенка.

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предпо­лагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность третьеклассников решать учебно-познава- тельные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достиже­ний ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достиже­ний являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизи­рованных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего кон­троля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется все­сторонняя проверка только одного определенного умения.

Тематический контроль по математике проводится в письменной форме. Для темати­ческих проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, из­мерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание таб­личных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспече­ния самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из ко­торых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деле­ние. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и ито­говых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов ос­воения программы по математике в третьем классе: способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

Нормы оценок по математике

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Работа, состоящая из примеров | Работа, состоящая из задач | Комбинированная работа | Контрольный устный счет |
| «5» - без ошибок. | «5» - без ошибок. | «5» - без ошибок. | «5» - без ошибок. |
| «4» -1 грубая и 1-2 не­грубые ошибки. | «4» - 1-2 негрубых ошиб­ки. | «4» - 1 грубая и 1-2 негру­бые ошибки, при этом гру­бых ошибок не должно быть в задаче. | «4» - 1-2 ошибки. |
| «3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки | «3» - 1 грубая и 3-4 не­грубые ошибки. | «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным. | «3» - 3-4 ошибки. |
| «2» - 4 и более грубых ошибки. | «2» - 2 и более грубых ошибки. | «2» - 4 грубые ошибки. |  |

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия); не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненное задание.

Негрубые ошибки: нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправиль­ное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил орфографии и каллиграфии оценка снижается на один балл, но не ниже «3».

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, отметка выставляется б

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 91-100% | отлично |
| 76-90%% | хорошо |
| 51-75%% | удовлетворительно |
| менее 50% | неудовлетворительно |

Количество контрольных и проверочных работ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период обу­чения | Тесты | Контрольные работы | Математические диктанты | Проверочные работы | Диагностиче­ские работы |
| 1 четверть | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| 2 четверть | - | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 3 четверть | 2 | 3 | 2 | 3 | - |
| 4 четверть | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| Итого: | 5 | 10 | 8 | 11 | 3 |

ка

Количество контрольных и проверочных работ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период обу­чения | Тесты | Контрольные работы | Математические диктанты | Проверочные работы | Диагностиче­ские работы |
| 1 четверть | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| 2 четверть | - | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 3 четверть | 2 | 3 | 2 | 3 | - |
| 4 четверть | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| Итого: | 5 | 10 | 8 | 11 | 3 |

**Для реализации программного содержания используются следующие учебные пособия:**

1. Математика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений (с CD- диском). В 2-х частях / Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. - М.: Просвещение, 2013.
2. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2-х частях. / Моро М.И., Волкова С.И. - М.: Просвещение, 2013.
3. Математика и конструирование. Конструирование. 3 класс / Волкова С.И., Пчелкина О.Л. - М.: Просвещение, 2012.
4. Математика. Проверочные работы. 3 класс / Волкова С.И. - М.: Просвещение, 2013.
5. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы / Волкова С.И. - М.: Просвещение,

2013.

**Рекомендуем для использования учебно-методическую литературу:**

* 1. Математика. Рабочие программы. 1-4 классы / Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. - М.: Просвещение, 2011.
  2. Математика. Методические рекомендации. 3 класс / Бантова М. А. и др. - М.: Про­свещение, 2012.
  3. Конструирование. Методическое пособие к курсу «Математика и конструирование» / Волкова С.И. - М.: Просвещение, 2007.
  4. Математика. Устные упражнения. 3 класс / Волкова С.И. - М.: Просвещение, 2010.
  5. Для тех, кто люибит математику. 3 класс / Моро М.И. - М.: Просвещение, 2010.
  6. Уроки математики с применением информационных технологий. 3-4 классы. Мето­дическое пособие с электронным приложением / O.A. Архипова, Ю.М. Багдасарова [и др.]. - М.: Планета, 2011. - (Современная школа).
  7. Математика. 3 класс. Интерактивные контрольные тренировочные работы. Дидак­тическое пособие с электронным интерактивным приложением / Авт.-сост.: Л.Н. Коваленко. - М.: Планета, 2013. - (Качество обучения).
  8. Математика. 3 класс. Интерактивные контрольные тренировочные работы. Тетрадь с электронным тренажером / Авт.-сост.: Л.Н. Коваленко. - М.: Планета, 2013. - (Качество обучения).
  9. Начальная школа. Требования стандартов второго поколения к урокам и внеуроч­ной деятельности / С.П. Казачкова, М.С. Умнова. - М.: Планета, 2013. - (Качество обучения).
  10. Дидактические и развивающие игры в начальной школе. Методическое пособие с электронным приложением / Сост. Е.С. Галанжина. - М.: Планета, 2011. - (Современная школа).