

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике в начальных классах разработана на основе приказа Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009г. № 373 зарегистрирован Министерством юстиции РФ 22 декабря 2009г., Регистрационный № 15785, Примерной программы Министерства образования РФ, Основной образовательной программы НОО МАОУ лицей № 155.

Программа разработана на основе образовательного минимума содержания начального общего образования по образовательной области «Математика».

Для реализации программногo содержания используются следующие учебно-методические пособия:

- Методические рекомендации для учителя «Моя математика» 1 класс Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких. БАЛАСС 2008г.
- Учебник в 3-х частях «Моя математика» авторы: Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких. БАЛАСС 2009г.
- Рабочая тетрадь к учебнику "Моя математика". 1 класс - БАЛАСС Т.Е.Демидова, С.А.Козлова, 2009г.
- Самостоятельные и контрольные работы к учебнику «Моя математика» 1 класс С.А. Козлова, А.Г. Рубин БАЛАСС 2009г.

В рабочей программе содержится материал регионального компонента, который реализуется через выполнение заданий, упражнений, отражающих краеведческую направленность и через решение задач, содержание которых отражает знакомство с культурой и различными видами творчества и труда башкирского народа.

Программа является частью единого и непрерывного курса математики, который разрабатывается в настоящее время с позиции гуманизации и гуманитаризации математического образования.

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами начального общего образования с учётом метапредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

Цели курса:

Формирование 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 её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Задачи курса:

- математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении;
- формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения;
- освоение начальных математических знаний.
- Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов);
- понимать значение величин и способов их измерения;
- использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций;
- работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений.
- Проявлять математическую готовность к продолжению образования;
- Формирование компьютерной грамотности на уроках математики;
- воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Достижение цели и реализация основных линий курса осуществляется в рамках сквозных тем: «Числа и операции над ними», «Величины и их измерение», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Элементы геометрии», «Элементы алгебры», «Элементы стохастики», «Нестандартные и занимательные задачи».

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.

Общая характеристика предмета

Данный курс создан на основе личностно ориентированных, деятельностно-ориентированных принципов, сформулированных в образовательной программе «Школа 2100», основной целью которой является формирование функционально грамотной личности, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих

применять эти знания для решения практических жизненных задач, руководствуясь при этом идейно-нравственными, культурными и этическими принципами, нормами поведения, которые формируются в ходе учебно-воспитательного процесса.

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», и еще таких содержательных линий, как «Статистика» 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.

Региональный компонент курса «Математика» реализуется через решение задач, содержание которых отражает знакомство с культурой и различными видами творчества и труда башкирского народа.

Ценностные ориентиры содержания предмета

Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое интегрировано 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 – ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

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

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, к народу, в осознанном желании служить Отечеству.

Место данного предмета в учебном плане ОУ

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по **4 часа в неделю**. Курс рассчитан в 1 классе – **132 ч (33 учебные недели)**. Преобладающая форма учебных занятий – урок.

Формы контроля: проверочные работы, тесты, математические диктанты. В начале учебного года проводится диагностическая работа, а в конце года проводится комплексная проверочная работа.

Результаты изучения предмета

Все результаты (цели) освоения учебно-методического курса образуют целостную систему вместе с предметными средствами.

Личностные результаты изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые, общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке парно–групповой работы.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя
- Проговаривать последовательность действий на уроке
- Учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану

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

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

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

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя , жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схем, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста)
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.

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

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1 классе являются формирование следующих умений.

1-й уровень (необходимый)

Обучающиеся должны уметь использовать при выполнении заданий:

- Знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- Знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
- Использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
- Сравнить группы предметов с помощью составления пар;
- Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;

- Находить значения выражений, содержащих одно действие (сложение и вычитание);
- Решать простые задачи:

А) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

Б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на...», «уменьшить на...»;

В) задачи на разностное сравнение;

- Распознавать геометрические фигуры: точку, прямую, луч, кривую незамкнутую, кривую замкнутую, круг, овал, ломаную, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат.

2-й уровень (программный)

Обучающиеся должны уметь:

- В процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
- Использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
- Использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
- Использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объема и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
- Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- Выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
- Производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- Использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
- Сравнивать, складывать и вычитать именованные числа;
- Решать уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$;
- Решать задачи в два действия на сложение и вычитание;
- Узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырехугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырехугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты, из множества углов – прямой угол;
- Определять длину данного отрезка;
- Читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трех строк и трех столбцов;

- Заполнять таблицу, содержащую не более трех строк и трех столбцов;
- Решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

Основное содержание учебного предмета с учетом регионального компонента

1-й класс (132 часа)

Общие понятия.

Признаки предметов.

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Отношения.

Сравнение групп предметов. Графы и их применение. Равно, не равно, столько же.

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 10.

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счета и меры величины. Реальные и идеальные модели понятия «однозначное число». Арабские и римские цифры.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Числа от 1 до 20.

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание в пределах 10.

Объединение групп предметов в целое (сложение). Удаление группы предметов (части) из целого (вычитание). Связь между сложением и вычитанием на основании представлений о целом и частях. Сложение целого и частей.

Сложение и вычитание в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонентов. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приемы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...», «больше на...», «меньше на...».

Сложение и вычитание чисел в пределах 20.

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19).

Величины и их измерение.

Величины: длина, масса, объем и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Аналогия десятичной системы мер длины (1 см, 1 дм) и десятичной системы записи двузначных чисел.

Текстовые задачи.

Задача, ее структура. Простые и составные текстовые задачи:

А) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

Б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на...», «уменьшить на...»;

В) задачи на разностное сравнение.

Элементы геометрии.

Ориентация в пространстве и на плоскости: «над», «под», «выше», «ниже», «между», «слева», «справа», «посередине» и др. Точка. Линии: прямая, кривая незамкнутая, кривая замкнутая. Луч. Отрезок. Ломаная. Углы: прямые и не прямые. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырехугольник, прямоугольник и квадрат. Круг, овал. Модели простейших геометрических фигур.

Различные виды классификаций геометрических фигур.

Вычисление длины ломаной как суммы длин ее звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр»

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки «<», «>», «=». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значения выражений. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два и более действий. Сравнение значения выражений вида $a+5$, $a+6$; $a-5$, $a-6$. Равенство и неравенство.

Уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$.

Элементы стохастики.

Таблицы. Строки и столбцы. Начальные представления о графах. Понятие о взаимно однозначном соответствии.

Задачи на расположение и выбор (перестановку) предметов.

Занимательные и нестандартные задачи.

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Логические задачи на поиск закономерности и классификацию.

Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.
Итоговое повторение.

Учебно-тематический план

№	Тема раздела	Количество часов	В том числе			
			диагностические работы	проверочные работы	проекты	Тестовые работы
1.	Признаки предметов.	6		2		
2.	Отношения.	4	1	5	1	2
3.	Числа от 1 до 10.	40		6		5
4.	Числа от 1 до 20.	20		2		1
5.	Сложение и вычитание в пределах 10.	28	1	5	1	1
6.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	16				4
7.	Итоговое повторение.	18	2	20	2	13
	Итого	132				

Требования к уровню подготовки обучающихся

К концу обучения в 1 классе обучающиеся должны знать:

1-й уровень (необходимый)

Обучающиеся должны уметь использовать при выполнении заданий:

- Знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- Знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
- Использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);

- Сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- Находить значения выражений, содержащих одно действие (сложение и вычитание);
- Решать простые задачи:

А) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

Б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на...», «уменьшить на...»;

В) задачи на разностное сравнение;

- Распознавать геометрические фигуры: точку, прямую, луч, кривую незамкнутую, кривую замкнутую, круг, овал, ломаную, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат.

2-й уровень (программный)

Обучающиеся должны уметь:

- В процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
- Использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
- Использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
- Использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объема и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
- Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- Выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
- Производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- Использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
- Сравнивать, складывать и вычитать именованные числа;
- Решать уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$;
- Решать задачи в два действия на сложение и вычитание;
- Узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырехугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырехугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты, из множества углов – прямой угол;
- Определять длину данного отрезка;

- Читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трех строк и трех столбцов;
- Заполнять таблицу, содержащую не более трех строк и трех столбцов;
- Решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

Личностные результаты изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые, общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке парно–групповой работы.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя
- Проговаривать последовательность действий на уроке
- Учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану

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

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

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

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя , жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схем, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста)
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.

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

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться исполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

Оценка достижения планируемых результатов освоения учебной программы

Оценка усвоения знаний и умений в предлагаемом 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.

Преобладающая форма учебных занятий – урок. Формы контроля: проверочные работы, тесты, математические диктанты.

В начале учебного года проводится диагностическая работа, а в конце года проводится комплексная проверочная работа.

Особенности организации контроля по математике

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

самостоятельной работы или *математического диктанта*. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить *площадь прямоугольника 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.

В 1 классе используется только словесная оценка, критериями которой является соответствие или несоответствие требованиям программы.

Используется «Алгоритм самооценки». В первом классе алгоритм состоит из 4 вопросов:

1. Какое было дано задание? (Учимся вспоминать цель работы)
2. Удалось выполнить задание? (Учимся сравнивать результат с целью)
3. Задание выполнено верно или не совсем? (Учимся находить и признавать ошибки)
4. Выполнил самостоятельно или с чьей-то помощью? (Учимся оценивать процесс)

Согласно нормам СанПиН 2.4.1178-02 учащимся 1 классов оценка (отметка) не выставляется.

Календарно тематическое планирование

Тематическое планирование курса «Математика» в 1 классе выполнено из расчета 4 часа в неделю, всего 132 часа в соответствии с Федеральным учебным планом.

Перечень учебно-методического обеспечения

Начальное образование существенно отличается от всех последующих этапов образования, в ходе которого изучаются систематические курсы. В связи с этим и оснащение учебного процесса на этой образовательной ступени имеет свои особенности, определяемые как спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом, так и спецификой курса «Математика» в частности.

Возрастные психологические особенности младших школьников делают формирование моделирования как универсального учебного действия. Оно осуществляется в рамках практически всех учебных предметов начальной школы, но для математики это действие представляется наиболее важным, так как создает важнейший инструментарий для развития у детей познавательных универсальных действий. Так, например, большое количество математических задач может быть понято и решено младшими школьниками только после создания адекватной их восприятию вспомогательной модели.

Поэтому 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:

- Натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы, объекты – заместители);
- Изобразительные наглядные пособия (рисунки, систематические рисунки, схемы, таблицы).

Другим средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер, медиапроектор, DVD–проектор, видеомагнитофон и др.)

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 счета, осознанное усвоение учебного материала. На начальном этапе (1-2 класс) предусматривается проведение значительного числа предметных действий, обеспечивающих мотивацию, развитие внимания и памяти младших школьников. Исходя из этого, второе важное требование к оснащенности образовательного процесса в начальной школе при изучении математики состоит в том, что среди средств обучения в обязательном порядке должны быть представлены объекты для выполнения предметных действий, а также разнообразный раздаточный материал.

Раздаточный материал для такого рода работ должен включать реальные объекты (различные объекты живой и неживой природы), изображения реальных объектов (разрезные карточки, лото), предметы – заместители реальных объектов (счетные палочки, раздаточный геометрический материал), карточки с моделями чисел.

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 (статический). Для этого образовательный процесс должен быть оснащен необходимыми измерительными приборами: весами, часами и их моделями, сантиметровыми линейками и т. д.

Список литературы

1. Методические рекомендации для учителя «Моя математика» 1 класс
Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких. БАЛАСС 2008г.
2. Учебник в 3-х частях «Моя математика» авторы: Т.Е. Демидова,
С.А. Козлова, А.П. Тонких. БАЛАСС 2009г.
3. Рабочая тетрадь к учебнику "Моя математика". 1 класс - БАЛАСС
Т.Е.Демидова, С.А.Козлова, 2009г.
4. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику «Моя математика» 1
класс С.А. Козлова, А.Г. Рубин БАЛАСС 2009г.