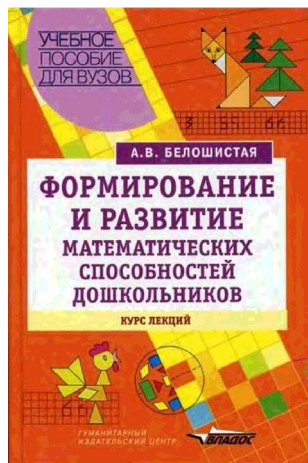


Консультация

«Как знакомить дошкольников с числами»

(по системе А.В.Белошистой)



Тема «Обучение счёту, формирование первичных представлений о натуральных числах» входит в содержание всех программ математического образования для дошкольных учреждений. Разработана она настолько традиционно, что составители новых альтернативных программ («Детство», «Радуга», «Развитие») специально не рассматривают. Вероятно, у авторов сложилось мнение, что тема эта не представляет трудности. Естественно, возникает вопрос: как работают педагоги? Какая методика используется на занятиях? Как свидетельствует практика, в основном применяются примеры с натуральными числами и связанными с ними действиями счёта, измерениями и арифметическими действиями. Иными словами, по-прежнему практики используют разработки 50-60-х годов прошлого столетия, предложенные А.М.Леушиной и реализованные Л.С.Метлиной. С тех пор прошло 50 лет. Изменения отразились лишь в новых альтернативных учебниках для начальной школы. Да, **усвоение принципа образования чисел в натуральном ряду** – основная задача начальной школы. Однако тема «Числа в пределах 10» включена также в содержание современной альтернативной дошкольной математической программы.

Необходимость в разработке новых учебно-методических пособий для воспитателей – практиков по проблемам обучения дошкольников математике обусловлена принципиальными изменениями в подходах к воспитанию и обучению ребенка в ДООУ. В тексте «Концепции содержания непрерывного образования (дошкольное и начальное звено)» отмечается, что характерной чертой системы дошкольного образования в настоящее время является широкое распространение вариативных программ, целью которых является реализация *идеи развивающего обучения*.

Выбор вариативной образовательной программы, а также задача ее реализации в русле идей развивающего обучения возлагаются непосредственно на воспитателя, что часто требует от него умения работать с новым, непривычным содержанием, а также знания современных развивающих технологий обучения математике в применении к дошкольному возрасту.

Анна Витальевна Белошистая, заведующая кафедрой дошкольного и начального образования, профессор, кандидат педагогических наук разработала методическое пособие «Обучение математики в ДООУ». В пособии нашел отражение многолетний опыт автора по организации и проведению развивающих математических занятий с детьми различного возраста, опыт работы со студентами на факультетах дошкольной педагогики и педагогики и методики начального образования, а также с педагогами практиками в системе повышения квалификации. По программе автора воспитатели ДООУ работают с 1990 года.

Пособие посвящено вопросам формирования элементарных математических представлений дошкольников с позиции развивающего обучения и преемственных с начальной школой образовательных технологий, а также организации соответствующих занятий на материале соответствующей математической подготовки.

На основе предлагаемых материалов воспитатель может самостоятельно достроить этот методический блок, реализуя его на конкретном

математическом содержании, в соответствии с реальной обстановкой в детском коллективе и своими профессиональными возможностями.

При построении системы занятий изучения математического содержания важно соблюдать понятийные взаимосвязи изучаемого материала, а также структурные логические связи данного материала с другими темами элементарного предматематического блока. С современной методической точки зрения не представляется целесообразным как перегружать занятие содержательным материалом, так и подолгу многократно повторять с детьми одни и те же формулировки и способы действий до полного заучивания наизусть. Система развивающего обучения математике направлена не на количественное накопление ребенком фактов, способов действий, воспринятых «на память», а на *формирование и развитие собственной деятельности с предлагаемым математическим материалом.*

Знакомство детей с числами можно разделить на два блока:

- изучение чисел в пределах десяти;
- знакомство с двузначными числами.

Числа в пределах 10.

С методической точки зрения изучение темы «Числа в пределах 10» целесообразно разделить на два этапа.

1 этап. Подготовительный.

Основное внимание на подготовительном этапе уделяется формированию умения устанавливать взаимно–однозначные соответствия между сравниваемыми множествами. Процесс сравнения равночисленных и неравночисленных множеств путем установления парных связей элементов множеств постепенно подводит ребенка к пониманию смысла количественной характеристике множества, т.е. числа.

Рассмотрим. Фигуры выставляются на фланелеграф вразброс, их должно быть достаточно много, чтобы ответ нельзя было дать сразу, опираясь на визуальное восприятие без установления взаимно-однозначного соответствия. Подобная ситуация выводит ребенка на поиск способа сравнения количественного состава множеств без пересчета элементов.

Не следует сокращать подготовительный этап и стараться быстрее перейти к способу сравнения множеств на основе пересчета. У ребенка должен сформироваться устойчивый стереотип правильных действий в подобных ситуациях. Полезно детям предлагать уравнивать сравниваемые множества.

2 этап. Изучение чисел в пределах 10.

Этот этап проводится с опорой на определение числа как характеристики класса равночисленных множеств, т.е. их общего свойства, независимо от характера входящих в них объектов, этот этап характеризуется активным использованием приема пересчета.

Педагог выставляет на фланелеграфе карточки с изображением фигур.

- Что общего у множеств? Чем похожи? Выбери похожие множества.

В процессе выполнения таких упражнений у ребенка формируется понятие о некотором общем свойстве множеств разнородных объектов – количестве. Это свойство называют словом «число». Символом этого свойства является цифра, обозначающая число.

Следует помнить, что выполнение задания в таком виде предполагает умение считать сформированным.

Выделение двух этапов при работе над темой «Числа в пределах 10» не означает, что первый этап необходимо реализовать в младшем возрасте, а второй в старшем. Речь идет о необходимой последовательности заданий,

которая может быть реализована как на серии взаимосвязанных тематических занятий, так и внутри одного занятия.

Знакомство с двузначными числами.

В школе формирование у ребенка представлений о двузначных числах традиционно строится на основе понятия «разряд». При знакомстве дошкольников с двузначными числами удобно отталкиваться от десятичной модели двузначного числа, которую можно отразить как в предметной модели, так и в схематической.

Методически можно выделить три этапа в организации знакомства дошкольников с двузначными числами.

1 этап. Знакомство с десятком как счетной единицей.

Знакомство с десятком и его записью удобно провести с помощью цифр на предметной модели.

Знакомя дошкольников с числом десять (первым двузначным числом и первым целым десятком), очень важно рассмотреть его с разных позиций: как новое число в ряду (следующее за девятью и потому подчиняющееся общему принципу построения множества натуральных чисел), и как первое число, в записи которого использовано два символа, и как новую счетную единицу (десяток), для чего используют связку десяти палочек в качестве единицы счета: один десяток, два десятка, три десятка...

Не следует торопиться вводить стандартные названия этих десятков, полезнее на нескольких занятиях использовать связки десятков для счета с целью формирования представления о десятке как счетной единице.

2 этап. Знакомство с числами второго десятка.

Знакомство с числами второго десятка (11-19) удобно начинать со способа их образования названия чисел, сопровождая его сначала моделью на палочках, а затем чтением числа его по этой модели: один-на-дцать, три-на-дцать, сем-

на-дцать. Для формирования правильного представления о структуре двузначного числа следует всегда класть десятки слева, а единицы справа.

В дальнейшем осуществляется соотнесение вещественной модели и символической записи.

Затем целесообразно перейти к графическим моделям (рисункам) и к чтению чисел по графической модели.

3 этап. Знакомство с двузначными числами в пределах 100.

Использование десятичной модели позволяет без введения понятия «разряд» познакомить ребенка со способом образования всех двузначных чисел и научить его читать число по модели (и наоборот, строить модель по названию числа), а затем и записывать.

Знакомя дошкольников с двузначными числами, не следует торопиться, поскольку эти знания выходят за рамки требуемой подготовки по математике к школе. Полезно уделять больше внимания формированию адекватных образов изучаемых понятий, накоплению правильных представлений и образов, способов деятельности с моделями этих понятий.