

# Научно-методические подходы к процессу проектирования средств обучения в музыкальном воспитании детей дошкольного возраста

**О. Н. Анцыпирович,**  
кандидат педагогических наук,

В статье рассматриваются теоретические аспекты проблемы проектирования и создания средств обучения и их комплексов, раскрываются структурные компоненты дидактической системы их проектирования. Предложены пути создания на этой основе инвариантного первичного учебного комплекса по отдельному вопросу программы музыкального воспитания детей старшего дошкольного возраста.

The article deals with theoretical aspects of designing and creating means of teaching and their complexes. Structural components of the didactic system of their design are revealed. Ways of creation on this basis of an invariant primary educational complex on an individual issue of the program of musical education of senior preschool age children are proposed.

В дидактике средства обучения традиционно рассматриваются в качестве элемента метода. Однако метод как способ осуществления деятельности тесным образом связан со средствами его реализации, но сами они являются скорее структурным элементом деятельности, нежели метода. Поэтому в категориальном аппарате дидактики материальные средства обучения могут иметь самостоятельный статус наряду с целями, содержанием, методами, организационными формами обучения.

Более того, поскольку средства обучения (СО) при таком подходе обладают некоторой автономностью, в определённый момент подсистема СО может достичь такой степени совершенства, а её дидактические функции окажутся настолько широкими, что средства вступят в противоречие не только с методами, формами, но и с содержанием и даже целями обучения.

Недостаточное внимание к средствам обучения приводит не только к неполному их соответствию целям и содержанию образования, но и к утрате тех возможностей преобразования, которые данная подсистема способна привести во все компоненты системы обучения.

Музыкальное образование детей дошкольного возраста не относится к образовательным областям, в которых основным содержанием являются непосредственно знания об объектах и явлениях. В связи с этим сфера применения описываемых в данной статье подходов ограничивается отдельными темами и вопросами, в которых действительно велик «удельный вес» знаний (или представлений) дошкольников, формирование которых происходит с использованием различных видов наглядности. Этим требованиям соответствуют, например, такие условно обозначенные темы, как «Музыкальные инструменты», «Музыкальные жанры», «Народные музыкальные традиции» и др.

В современных исследованиях выделены структурные компоненты дидактической системы проектирования средств обучения: теоретические основы проектирования и применения средств обучения; дидактическое проектирование; техническое проектирование; оценка педагогической эффективности средств обучения.

Наибольший интерес представляет для нас **дидактическое проектирование**, поскольку именно оно входит в сферу компетентности разработчика-педагога. Однако вначале целесообразно обратиться к некоторым теоретическим основаниям, необходимым для последующего ана-

лиза собственно процесса дидактического проектирования, в том числе проектирования средств обучения для дошкольников.

Среди таких оснований, помимо закономерного акцента на дидактическом принципе наглядности и принципах построения системы средств обучения (включая системные, научно-педагогические, эргономические, организационно-производственные, прогностические), важны некоторые классификационные характеристики СО и их дидактические функции.

Приведём некоторые из *классификаций*, использование которых представляется плодотворным для дальнейшего рассмотрения проблемы применения средств обучения в музыкальном образовании детей дошкольного возраста.

С технической точки зрения в зависимости от способа предъявления информации система СО подразделяется на группы: объёмные, печатные, экранные, звуковые, электронные средства обучения; по характеру представления в средствах обучения окружающей действительности — натуральные объекты, изображения и отображения материальных объектов-оригиналов, описания предметов и явлений условными средствами, технические СО; по функциональному назначению в зависимости от этапа познавательной деятельности — для передачи информации в процессе изложения учебного материала, организации и проведения самостоятельной работы, контроля и управления процессом обучения.

Существенными являются и другие классификационные признаки: роль в организации учебной деятельности (демонстрационные и раздаточные средства обучения); вид канала восприятия (визуальные, звуковые, аудиовизуальные); характер взаимодействия с обучаемым (интерактивные и неинтерактивные); способ организации познавательной деятельности (СО для фронтальных работ, групповые, индивидуальные).

Формирование систем средств обучения предполагает знание их дидактических функций. Вне зависимости от вида средства СО обладают рядом функций, обеспечивающих рациональную организацию процесса обучения и управление им, в том числе: компенсаторной (облегчение процесса обучения); адаптивной (поддержание благоприятных условий, адекватность содержания возможностям обучаемых); информативной (использование

средств обучения в качестве непосредственных носителей информации); интегративной (рассмотрение объекта как части, как целого, в системе взаимосвязей объекта с другими объектами); инструментальной (обеспечение определённых действий, операций); интерактивной (активное взаимодействие обучаемого с СО и возможность обратной связи); мотивационной (пробуждение и поддержание интереса).

Исходным началом дидактического проектирования системы средств обучения выступает выявление такого её элемента, который неделим далее в пределах этой системы. Эту единицу можно определить как **«первичный комплекс»** [1] — оптимальное множество связанных между собой средств обучения, необходимых и достаточных для изучения отдельного вопроса либо развития способностей, овладения способами деятельности. При изучении одного и того же вопроса программы возможно создание равноценных вариантов комплексов.

Дидактическое проектирование средств обучения (начиная с первичных комплексов) предполагает прохождение нескольких этапов работы.

- I. С опорой на программы и образовательные стандарты максимально диагностично определяются задачи и конечные результаты обучения.
- II. Детально разрабатывается содержание работы по конкретному вопросу, для чего осуществляются элементный анализ содержания материала, систематизация, адаптация, логическое структурирование предметных знаний с перспективой определения средств обучения.
- III. Выделяются методы, применяемые на каждом шагу учебно-воспитательного процесса.
- IV. Для каждого шага определяются состав, свойства, функции и композиционное построение первичного комплекса средств обучения в соответствии с логикой познавательной деятельности.

В процессе дидактического проектирования важно отталкиваться не только от анализа свойств и функций имеющихся средств обучения, но и от определения тех свойств и функций, которые должны быть им заданы при проектировании и позволят наиболее рационально решать поставленные задачи.

Для выбора конкретного вида средств и способов оперирования с учебным материалом необходимо установить предпочтительный способ передачи, канал восприятия и характер предъявления информации, способ применения СО.

С целью оперативной разработки первичных комплексов СО могут использоваться карты технологии создания первичных комплексов средств обучения и карты-аннотации средств обучения (более подробно они будут рассмотрены далее).

Переходя непосредственно к области музыкального воспитания, следует в первую очередь отметить, что здесь основным видом наглядности является слуховая, обусловленная спецификой музыкального искусства. Кроме того, в пользу необходимости широкого применения также и зрительной наглядности свидетельствует ряд научных фактов: функциональная асимметрия полушарий головного

мозга, преобладающая роль зрительного анализатора в восприятии и мышлении и др. И, бесспорно, сегодня одним из самых эффективных видов наглядности становится мультимедийная, оказывающая комплексное воздействие на анализаторы человека.

В основу предлагаемой классификации СО, используемых в музыкальном воспитании детей дошкольного возраста, положены такие характеристики, как способ предъявления информации и взаимосвязь этих средств (рисунк 1).

Процесс и результат дидактического проектирования продемонстрируем на примере разработки первичного комплекса средств обучения, цель которого — формирование представлений детей старшего дошкольного возраста о музыкальных инструментах. Используем при этом уже упоминавшиеся карту технологии (рисунк 2) и карту-аннотацию (рисунк 3).

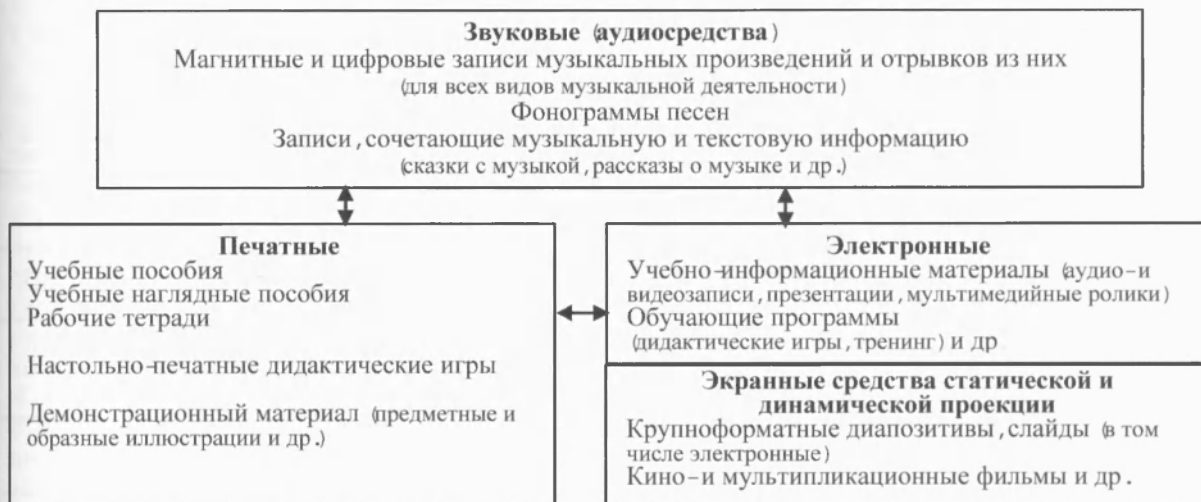


Рисунок 1 — Классификация средств обучения, используемых в музыкальном воспитании детей старшего дошкольного возраста

Элементы содержания	Уровни усвоения				Методы обучения	Организационные формы	Вывод о необходимости создания СО (с указанием функций)	Наименование средства обучения (заполняется после заполнения карты-аннотации)
	Ознакомление	Закрепление	Применение	Контроль				
1 Название и внешний вид	+				Наглядные, зрительные, игровые	Занятия	Да, необходимо. Компенсаторная, информативная, адаптивная, интерактивная	Комплект «Музыкальные инструменты»
		+				В быту		Презентация «Такие разные музыкальные инструменты»
				+		Занятия, самостоятельная музыкальная деятельность		Рабочая тетрадь, задание «Обведи и раскрась»

Рисунок 2 — Карта технологии создания первичного комплекса средств обучения по вопросу «Музыкальные инструменты» для детей старшего дошкольного возраста (фрагмент)

Содержание (информация)	Способ передачи информации			Канал восприятия информации			Характер предъявления СО информации		Способ применения СО		Вид средства обучения и его наименование		
	Вербальный	Образный	Символический	Аудиальный	Визуальный	Аудиовизуальный	Кинестетический	Статический	Динамический	Демонстрационный		Групповой	Индивидуальный
1 Название и внешний вид	+	+		+	+			+		+			Печатные демонстрационные материалы (отдельно каждый инструмент, при необходимости -- его детали), комплект «Музыкальные инструменты»
					+			+			+		Рабочая тетрадь с печатной основой (контурные изображения инструментов для прорисовки), задание «Обведи и раскрась»
	+	+				+			+		+		Компьютерная презентация (флэш-инструментов) «Такие разные музыкальные инструменты»
2 Способы исполнения	+	+			+			+		+			Печатные демонстрационные материалы (музыкант, играющий на инструменте), комплект «Музыканты»
													Мультимедийные ролики (музыкант, играющий на инструменте) «Музыканты и их инструменты»
			+	+	+		+	+				+	Рабочая тетрадь (изображения музыкантов с наклейками или накладками-изображениями инструментов), задание «Кто на чём играет»
3 Тембры	+			+						+			Аудиозапись звучания инструментов в оркестре, ансамбле, соло «Звучание музыкальных инструментов»
	+			+							+		Аудиозапись звучания отдельных инструментов с рассказом о них «Рассказы о музыкальных инструментах»
	+	+				+		+			+		Настольно-печатная дидактическая игра (узнавание звучания, изображения и название инструмента) «Музыкальный магазин»
			+			+			+			+	Компьютерная обучающая программа (соотнесение звучания и изображения) «Узнай инструмент»
4 Выразительные возможности	+	+		+						+			Аудиозапись звучания (изобразительные и выразительные отрывки) «О чём рассказывают музыкальные инструменты»
		+				+			+	+			Мультимедийная презентация (образы, соотнесённые с тембром инструментов), мультфильм «Петя и волк»
			+			+			+		+	+	Компьютерная обучающая программа (выбор инструментов, прослушивание вариантов) «Составь ансамбль»
5 Классификация по способу звукоизвлечения	+	+		+				+		+			Печатные демонстрационные материалы (по группам инструментов), комплект «Группы инструментов»
	+	+	+		+			+			+		Настольно-печатная дидактическая игра (классификационные ряды – ударные, струнные, духовые, клавишные) «Где моё место?»
6 Классификация по назначению		+	+		+							+	Рабочая тетрадь с печатной основой (классификационные ряды – симфонические, народные, детские инструменты), задание «Разложи по полочкам»

Рисунок 3 — Карта-аннотация средств обучения по вопросу «Музыкальные инструменты» для детей старшего дошкольного возраста

Поскольку в карте технологии не фиксируются образовательные задачи, дополнительно выделим таковые (в соответствии с программой дошкольного образования), переформулировав их с целью придания большей диагностичности: формировать представления о названиях, внешнем виде и конструкции музыкальных инструментов; способах игры на музыкальных инструментах; тембрах музыкальных инструментов; классификации музыкальных инструментов; выразительных возможностях музыкальных инструментов в создании музыкального образа.

Указанные задачи и определяют элементы содержания разрабатываемого комплекса средств обучения.

Аналогично оформляются фрагменты карты технологии для последующих элементов содержания.

Далее создаётся карта-аннотация, в которой выделены характеристики средства обучения.

Итак, при изучении вопроса «Музыкальные инструменты» с детьми старшего дошкольного возраста может быть использован комплекс из 16 средств обучения, в том числе *комплекты аудиоматериалов* («Звучание музыкальных инструментов», «Рассказы о музыкальных инструментах», «О чём рассказывают музыкальные инструменты»); *печатные демонстрационные материалы* (комплекты «Музыкальные инструменты», «Музыканты», «Группы инструментов»); *рабочая тетрадь с печатной основой* (как вариант — *индивидуальные листы-задания*) (задания «Обведи и раскрась», «Кто на чём играет», «Разложи по полочкам»); *настольно-печатные дидактические игры* («Музы-

кальный магазин», «Где моё место?»); *электронные учебно-информационные материалы* (компьютерная презентация «Такие разные музыкальные инструменты», мультимедийные ролики «Музыканты и их инструменты»); *обучающие и контролирующие компьютерные программы* («Составь ансамбль», «Узнай инструмент»); *мультипликационный фильм* на основе симфонической сказки С. С. Прокофьева «Петя и волк».

В завершение оценим взаимозаменяемость и возможность исключения из комплекса некоторых средств обучения. Функционально печатные демонстрационные материалы и электронная презентация, мультимедийные ролики дополняют друг друга. Однако печатные средства предпочтительнее использовать на этапе ознакомления, а электронные — на этапе закрепления и не только на занятиях, но и в быту. Настольно-печатные дидактические игры и компьютерные программы также имеют схожее назначение, однако последние обладают большей интегративностью и интерактивностью, поэтому с успехом могут использоваться в семье.

Выбор тех или иных средств обучения осуществляется по усмотрению педагога с учётом конкретных материальных условий учреждения дошкольного образования и индивидуальных особенностей детей.

Таким образом, предложенный первичный учебный комплекс можно рассматривать в качестве инварианта для других вариативных комплексов средств обучения по вопросу «Музыкальные инструменты» для детей старшего дошкольного возраста.

## Литература

1. Назарова, Т. С. Средства обучения: технология создания и использования / Т. С. Назарова, Е. С. Полат. — М. : Изд-во «УРАО», 1998. — 204 с.