

УДК 378:371.134:745/749

Семиотический подход как теоретико-методологическая основа формирования проектно-информационной компетенции будущих педагогов профессионального обучения в области дизайна

А. Г. Чернышева

В статье раскрывается сущность семиотического подхода. Обосновывается актуальность семиотического подхода как теоретико-методологической основы формирования проектно-информационной компетенции будущих педагогов профессионального обучения в области дизайна. Предлагается обзор научных работ, в которых понятие о семиотике рассматривается в контексте профессиональной деятельности дизайнера.

Ключевые слова: дизайн; проектно-информационная компетенция; педагог профессионального обучения; семиотика; семиотический подход.

Актуальность проблемы формирования проектно-информационной компетенции будущих педагогов профессионального обучения в области дизайна обосновывается стремительным внедрением компьютерных технологий в проектную деятельность дизайна. Реализовать свои способности в дизайне без знания специализированных программ становится практически невозможным, поскольку

на данном этапе развития компьютер используется на всех этапах проектирования: при проведении предпроектных исследований (Internet, CD, DVD, текстовые и табличные редакторы и др.), осуществлении художественного (графические редакторы CorelDraw, Photoshop и др.) и технического проектирования (САПР, АРМ, текстовые редакторы и др.), подготовке презентации проекта (презентационные пакеты программ).

Под *проектно-информационной компетенцией* будущих педагогов профессионального обучения (дизайн) мы понимаем личностную, интегративную, формируемую характеристику способности и готовности выпускника (специалиста) к применению информационных технологий в проектно-творческой деятельности на основе информационной грамотности, личностных качеств и владения специальными проектными знаниями и умениями, сформированность которой обеспечит подготовку высококвалифицированного педагога профессионального обучения в области дизайна.

Решение задач формирования проектно-информационной компетенции будущих педагогов профессионального обучения (дизайн) предполагает реализацию ряда теоретических подходов, способных предложить основополагающие фундаментальные идеи, обобщенные требования к организации педагогического процесса, следование которым обеспечивает его эффективность. Мы считаем, что решение поставленных задач и достижение цели возможно на основе интеграции и реализации в процессе обучения основных положений семиотического, проектного и партисипативного подходов. Они являются взаимодополняющими и способствуют определению стратегических ориентиров для формирования проектно-информационной компетенции.

В рамках данной статьи остановимся более подробно на семиотическом подходе, сущность которого заключается в том, что при изучении любого объекта выявляются и анализируются характерные

для него семиотические аспекты. Большой вклад в развитие идей и методов семиотики внесли такие ученые, как Р. Барт [Барт, 2003], Ю. М. Лотман [Лотман, 2002], Ч. С. Пирс [Пирс, 2000], Г. Г. Почепцов [Почепцов, 2002], Ф. де Соссюр [Соссюр, 1977], Б. А. Успенский [Успенский, 1996] и др.

Семиотика (от греч. *semiotics* ‘знак, признак’) определяется как наука, исследующая способы передачи информации, свойства знаков и знаковых систем в человеческом обществе (главным образом естественные и искусственные языки, а также некоторые явления культуры, обычаи, обряды, ритуалы), в природе (коммуникация в мире животных) или в самом человеке (зрительное и слуховое восприятие, логическое рассуждение и т. д.) [ЛЭС].

Использованию идей семиотики в образовательной сфере посвящены работы О. Ф. Брыксиной [Брыксина, 2012], А. А. Веряева [Веряев, 2000], Е. М. Куроленко [Куроленко, 2012], И. А. Мезенцевой [Мезенцева, 2012], Н. Г. Салминой [Салмина, 1988], Е. В. Сокольниковой [Сокольникова, 2011], В. И. Фомина [Фомин, 2009] и других ученых.

Семиотический подход к образованию «представляет собой такое рассмотрение проблем педагогики, которое во главу угла ставит связь содержания, целей, средств, методов образования со структурой и функционированием знаковых систем, соотносит семиозис с образовательным процессом» [Веряев, 2000, с. 6]. Любой процесс обучения представляет собой передачу знаковой информации от преподавателя к обучаемому, являясь, таким образом, особым видом коммуникативно-семиотического процесса [Пиотровская, 2005, с. 242].

В соответствии со спецификой нашего исследования под семиотическим подходом мы понимаем совокупность теоретических положений, определяющих принципы, методы исследования в науке и использования в педагогической практике знаков и знаковых сис-

тем, сложившихся в современной культуре, информатике, дизайне и образовании для достижения целей и задач формирования проектно-информационной компетенции будущих педагогов профессионального обучения в области дизайна.

Мы согласны с мнением Дж. Брунера о том, что сутью процесса обучения должно стать предоставление обучаемому инструментария, особых знаков, в которых обучаемый мог бы «отображать» то, что у него уже есть в опыте, кодировать и перекодировать тот новый опыт, который он обретает [Брунер, 1981]. Отметим также, что понятия «знаковые системы» и «знак», «знаковые ситуации» и «семиозис» являются базовыми в семиотике и семиотическом подходе к познанию любой предметной области. Как отмечает В. И. Фомин, «их изучение является одним из возможных вариантов реализации фундаментальной составляющей профессиональной подготовки современного специалиста в процессе обучения в вузе» [Фомин, 2009, с. 7].

Анализ научной литературы (см. работы Е. Г. Бердичевского [Бердичевский, 2010], О. Ф. Брыксиной [Брыксина, 2010], И. А. Мезенцевой [Мезенцева, 2012], К. Р. Пиотровской [Пиотровская, 2005] и др.) и собственная педагогическая деятельность позволили нам выделить ряд причин, по которым семиотический подход как методологическая основа формирования проектно-информационной компетенции будущих педагогов профессионального обучения в области дизайна необходим и актуален.

1. Все убыстряющееся развитие цивилизации сопровождается непомерным ростом сообщаемых учащимся знаний, что приводит к нарушению информационного равновесия между возможностями памяти учащегося и объемами разнородных сведений, предъявляемых ему на разных этапах обучения. Поэтому необходимо рассматривать информатизацию, компьютеризацию образования и содержание программ по дисциплинам отраслевой подготовки в рамках

единой методологии. Эту задачу и помогает решить семиотический подход, который в применении к рассмотрению педагогических вопросов позволяет поставить во главу угла «увязку» содержания, целей, средств и методов образования со структурой и функционированием различных знаковых систем [Пиотровская, 2005, с. 237].

2. Доминирующим видом деятельности в процессе обучения студента в вузе является знаково-символическая деятельность в информационном образовательном пространстве. А поскольку изучением знаковых систем занимается семиотика, то, очевидно, имеет смысл говорить о семиотическом подходе. Такой подход является естественным с точки зрения внедрения гуманитарных технологий в вузовскую образовательную практику, поскольку все процессы, связанные с передачей, хранением и переработкой информации средствами информационно-коммуникационных технологий, протекают с использованием знаковых систем, т. е. являются семиотическими [Брыксина, 2010, с. 578–579].

3. Стремительное развитие информационных технологий в современном мире привело к формированию общества, где жизнь человека все больше строится на взаимодействии не с конкретными материальными объектами и явлениями, а с их знаково-символическими отражениями [Мезенцева, 2012]. Чтобы отвечать объективным требованиям социального прогресса в области дизайна, теория и практика высшего образования нуждается в применении семиотического подхода при подготовке будущих педагогов профессионального обучения. Дизайнерские программы предоставляют богатый арсенал семиотических систем. Умение использовать инструментарий этих систем, их композицию и корреляцию в процессе проектирования костюма необходимо для формирования проектно-информационной компетенции.

4. В соответствии с закрепившейся в течение нескольких десятилетий тенденцией вкусы и предпочтения современных потребите-

лей изменяются таким образом, что они готовы при создании своего имиджа воспринимать новые идеи и подходы. В связи с этим дизайнер должен учитывать запросы конкретного покупателя, что требует от него серьезных знаний сущности процесса формирования художественного образа, навыков его разработки, а также умения ориентироваться в многообразии информационно-образного поля культуры в целом. Следовательно, необходимо исследование базовой группы символов, лежащих в основе семантики любой художественно-образной структуры. Важно уделять внимание изучению закономерностей знаково-символической функции формы, степени ее информативности как основного архитектурного принципа формообразования костюма.

5. Особый интерес представляет использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) при разработке дизайн-концепции на базе семиотического подхода. Бытует мнение, что выработка дизайн-идеи (дизайн-концепции) происходит исключительно на эвристическом уровне, путем «озарения», и формализации этот процесс не подлежит. Однако, с точки зрения семиотики, формализация позволяет отвлекаться от содержания явлений, их связей, производить расчеты и операции. Она ускоряет и упрощает процесс мышления. Мы согласны с мнением Е. Г. Бердичевского: «Не отвергая важной роли творческой самобытности дизайнера, можно активизировать продуцирование новых оригинальных идей применением семиотических методов. Владея методами семиотики, студент конструирует графические и цветовые композиции, несущие определённый смысл и являющиеся основным коммуникативным средством. Владея вербальными и невербальными (поза, жест) символами, можно импровизировать, создавая оригинальные и выразительные дизайн-продукты» [Бердичевский, 2010].

Таким образом, семиотический подход следует рассматривать как необходимую теоретическую базу для формирования проектно-

информационной компетенции будущих педагогов профессионального обучения в области дизайна.

Отметим, что на любом этапе проектирования, будь то проработка творческого эскиза, разработка конструкции или технологической последовательности, проект создается с помощью определенного арсенала семиотических систем, определяющих функциональные возможности соответствующего программного средства, необходимого на данном этапе проектирования (САПР, CorelDraw, АРМ и др.). При этом качество создаваемого информационного продукта является результатом корреляции следующих показателей: 1) уровня технологических навыков использования средств ИКТ в проектной деятельности; 2) степени готовности к созданию информационных объектов с использованием различных семиотических систем (умением создавать и интерпретировать знаковые модели); 3) общего уровня профессиональной и предметной подготовки будущего педагога профессионального обучения в области дизайна.

Например, при проектировании костюма используется компьютерная программа САПР. Работа осуществляется путем описания алгоритма решения задачи, заданного на определенном языке программирования; составление описания, в свою очередь, также рассматривается как процесс порождения знаков.

Всё, что появляется в процессе проектирования одежды на мониторе компьютера, имеет знаковую природу. Любой графический символ (линия, точка, кривая и другие знаки, применяемые как на стадии художественного проектирования, так и при разработке, например, конструкции), имеющий, согласно природе любого знака, план выражения и план содержания, подразумевает наличие совокупности синтаксических, семантических и прагматических правил оперирования этим знаком.

Анализ научной литературы (см. работы Е. М. Куроленко [Куроленко, 2012], С. Т. Махлиной [Махлина, 2009], Н. И. Федунец,

О. Е. Фомичевой [Федунец и др., 2011], В. И. Фомина [Фомин, 2009], Д. В. Чигаревой [Чигарева, 2010, 2011] и др.) позволил нам выделить основные положения семиотического подхода к формированию проектно-информационной компетенции будущих педагогов профессионального обучения (дизайн).

1. Семиотический подход как методологическая основа формирования проектно-информационной компетенции имеет междисциплинарное значение для будущего педагога профессионального обучения (дизайн). Цель семиотики как междисциплинарной отрасли – создать общую теорию знаков во всех их формах и проявлениях.

Человеческое общество располагает богатым запасом коммуникационных каналов и знаковых систем. Достоинство обобщающего семиотического подхода заключается в том, что он разрушает дисциплинарные границы и ориентирует студента на широкое, междисциплинарное видение.

Междисциплинарная интеграция на основе применения семиотического подхода в подготовке будущих педагогов профессионального обучения (дизайн) демонстрирует общую гармоничную картину существования символов в культурном пространстве; позволяет подвести единую, интегрированную теоретическую базу под изучение разобщенных ранее дисциплин проектной направленности; позволяет обогащать теоретическую и эмпирическую базу обучения студентов за счет интеграции разных научных областей [Фомин, 2009; Чигарева, 2011].

2. В рамках семиотического подхода при подготовке специалиста актуализируется роль естественного языка как знаковой системы, предназначенной для коммуникации любого вида, в частности межкультурной коммуникации. Значимость семиотики и, как следствие, семиотического подхода к изучению окружающего мира или к обучению разным учебным дисциплинам связана с изучением метаязыков (разной степени формальности, дедуктивной выразительности

и логической силы) и их систем, предназначенных для тех или иных предметных областей, а собственно семиотический подход позволяет по-новому подойти к определению содержания подготовки специалистов [Чигарева, 2010, с. 52–53].

3. Для семиотического подхода характерно выделение трех уровней: синтаксического, семантического, прагматического [Брыксина и др., 2010; Веряев, 2000; Салмина, 1988; Успенский, 1996; Фомин, 2009 и др.]. Н. Г. Салмина описывает их следующим образом: 1) синтаксический – отношение знаков друг к другу внутри системы знаков, сочетание единиц и правил их образования и преобразования; 2) семантический – отношение знаков к обозначаемым ими предметам, знаковые системы как средство выражения смысла, интерпретация знаков и их сочетаний; 3) прагматический – отношение знаков к конкретной деятельности, к тем, кто выступает, интерпретирует и использует содержащееся в знаке сообщение» [Салмина, 1988, с. 17].

4. С семиотической точки зрения, дизайн является своеобразным метаязыком по отношению к реальным вещам и одновременно языком-объектом для репрезентации представлений человека о мире, преобразованном дизайном. С. Т. Махлина указывает следующее: «Визуальный язык костюма имеет свою знаковую систему, в которой существуют своеобразные коды. Один из них традиционный, уходящий корнями в далекое прошлое, другой – современный, возникающий под влиянием новейших технологий. В первом отмечается изобилие клише и стереотипов. Он изменяется очень медленно. Второй быстро откликается на перемены, происходящие в технологиях, искусстве, науке, моде. Костюм выполняет разные знаковые функции в обществе. Одна из важных функций – коммуникативная. Она заключается в передаче информации об индивиде другим членам общества посредством знаков и символов» [Махлина, 2009, с. 147].

5. Проектирование костюма с использованием компьютерных технологий тесно связано с таким понятием, как моделирование (путем моделирования создаются творческие эскизы, моделируется конструкция и технологическая последовательность). Семиотический подход к проблеме моделирования позволяет сохранить высокую степень корреляции между реальным миром и моделью, что помогает проектировать модель и сопровождать ее в процессе всего жизненного цикла разработки. Семиотика – наука, исследующая структуру, свойства и динамику формальных символьных систем в их отношении с физическим и культуральным миром с позиций познающей мир системы, построение и использование символьных моделей действительности, правила интерпретации, манипуляции и поведения таких моделей. Прикладная семиотика характеризуется тем, что речь идет о вполне реальных символьных моделях, реализуемых средствами вычислительной техники для целей моделирования и управления реальными прикладными объектами и системами. Компьютерные семиотические модели обладают изначальной семантической глубиной, позволяя на их основе выполнять процедуры ассимиляции нового знания, проверки на непротиворечивость и полноту, строить планы целенаправленного поведения, осуществлять содержательный контроль поведения систем, диагностирование, принятие решений по управлению, взаимодействовать с системой моделирования в терминах привычных человеку поведенческих понятий: действия, состояния, цели, сценарии, процедуры, функции [Федунец и др., 2011, с. 10–11].

6. Знаково-символическая природа культуры (частью которой является дизайн) в педагогическом контексте связана со сложным комплексом знаков для фиксации, переработки, усвоения социокультурной информации, необходимой личности для осознания смысловой палитры знаков, а также для оперирования ими в смысловом поле современной реальности.

7. Семиотические аспекты в дизайн-педагогической деятельности включают такие характеристики, как определённый уровень мыслительной гибкости, мотивацию к самосовершенствованию через культуру, способность к самостоятельному и конструктивному выбору в различных проектных ситуациях, социальную состоятельность, адаптацию в разных социальных средах, социокультурную активность. Различают разные уровни усвоения знаков: предметный (денотат), смысловой (понятие), экспрессивный (ситуативные эмоции). Принципам, которые предопределены использованием семиотического подхода, подчинен весь учебный процесс, а именно: речь преподавателя, выбор и презентация методов, поддержанных наглядным материалом, формирование совокупности поливариантных технологических приёмов, направленных на достижение учебных целей и т. д. В педагогической технологии возможно широкое применение знаков-копий – изобразительных модулей, передающих сходство с реальными объектами; знаков-признаков, связанных с обозначаемыми объектами как следствие со своими причинами; знаков-символов, как отвлечённых образов значительного этического, духовного, метафорического содержания [Куроленко, 2012].

Таким образом, семиотический подход затрагивает все аспекты, необходимые для формирования проектно-информационной компетенции будущих педагогов профессионального обучения в области дизайна. Он значительно расширяет возможности личностного и профессионального развития студентов и позволяет успешно осуществлять проектную профессиональную деятельность с использованием информационных технологий, так как дает возможность реализовать смысловую компоненту обучения через соотнесение знаков как формы хранения знаний со смысловыми системами индивидуального опыта.

Литература

1. *Барт Р.* Система Моды. Статьи по семиотике культуры / Р. Барт ; пер. с фр., вступ. и сост. С. Н. Зенкина. – Москва : Издательство им. Сабашниковых, 2003. – 512 с.
2. *Бердичевский Е. Г.* Особенности применения ИКТ в высшем художественно-дизайнерском образовании [Электронный ресурс] / Е. Г. Бердичевский // ИТО-Томск-2010 / Секция II. – Режим доступа : <http://ito.edu.ru/2010/Tomsk/II/II-0-8.html>.
3. *Брунер Дж.* На пути к теории обучения / Дж. Брунер. – Мсква, Прогресс, 1981. – 242 с.
4. *Брыксина О. Ф.* Знаково-символическая деятельность в образовательном пространстве : семиотический подход к формированию ИКТ-компетентности выпускника вуза / О. Ф. Брыксина, М. В. Шарьизданова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2010. – Т. 12. – № 3(3). – С. 578–583.
5. *Веряев А. А.* Семиотический подход к образованию в информационном обществе : диссертация ... доктора педагогических наук / А. А. Веряев. – Барнаул 2000. – 367 с.
6. *Куроленко Е. М.* Семиотика художественно-педагогической деятельности [Электронный ресурс] / Е. М. Куроленко // Электронное научное издание (научно-педагогический интернет-журнал). – 2012, февраль. – Режим доступа : <http://www.emissia.org/offline/2012/1738.htm>.
7. *Лотман Ю. М.* Статьи по семиотике культуры и искусства : научное издание / Ю. М. Лотман ; сост. Р. Г. Григорьева, пред. С. М. Даниэля. – Санкт-Петербург : Академический проспект, 2002. – 544 с. – (Мир искусств).
8. ЛЭС – *Лингвистический* энциклопедический словарь / гл. ред. В. Н. Ярцева. – Москва : Советская энциклопедия, 1990. – 685 с.
9. *Махлина С. Т.* Семиотика культуры повседневности / С. Т. Махлина. – Санкт-Петербург : Алетейя, 2009. – 232 с.
10. *Мезенцева И. А.* Семиотический подход к формированию информационно-аналитической компетенции будущего педагога [Электронный ресурс] / И. А. Мезенцева // Социосфера : научно-издательский центр. – Режим доступа : http://www.sociosphaera.com/publication/conference/2012/138/semiotichesij_podhod_k_formirovaniyu_informacionnoanaliticheskoi_kompetencii_buduwego_pedagoga/.
11. *Пиотровская К. Р.* Базовые принципы построения методической теории обучения студентов-филологов математике и информатике /

К. Р. Пиотровская // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2005. – № 12. – С. 236–251.

12. *Пирс Ч. С.* Начала прагматизма / Ч. С. Пирс ; пер. с англ. В. В. Кирущенко, М. В. Колопотина, послесл. В. Ю. Сухачева. – Т. 2 : Логические основания теории знаков. – Санкт-Петербург : Лаборатория метафизических исследований философского факультета СПбГУ ; Алетейя, 2000. – 352 с.

13. *Почепцов Г. Г.* Семиотика / Г. Г. Почепцов. – Москва : Рефл-бук ; Киев : Ваклер, 2002. – 432 с.

14. *Салмина Н. Г.* Знак и символ в обучении / Н. Г. Салмина. – Москва : Изд-во МГУ, 1988. – 286 с.

15. *Соссюр Ф.* Труды по языкознанию / Ф. де Соссюр ; пер. с фр. под ред. А. А. Холодовича. – Москва : Прогресс, 1977. – 696 с.

16. *Успенский Б. А.* Избранные труды / Б. А. Успенский. – 2-е изд., испр. и доп. – Т. I : Семиотика истории. Семиотика культуры. – Москва : Школа «Языки русской культуры», 1996. – 608 с.

17. *Федунец Н. И.* Ноосферный и семиотический подходы к управлению организационными системами / Н. И. Федунец, О. Е. Фомичева // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2011. – № 12. – С. 9–12.

18. *Фомин В. И.* Развитие содержания подготовки к информационно-аналитической деятельности на основе семиотического подхода : автореферат ... доктора педагогических наук : 13.00.02 / В. И. Фомин. – Москва, 2009. – 51 с.

19. *Чигарева Д. В.* Семиотика как основа междисциплинарной интеграции в профессиональной подготовке студентов туристического профиля / Д. В. Чигарева // Мир науки, культуры, образования. – 2010. – № 2. – С. 50–52.

20. *Чигарева Д. В.* Специфика семиотической компетенции и ее место в профессиональном образовании студентов-культурологов / Д. В. Чигарева // Мир науки, культуры, образования. – 2011. – № 3 (28). – С. 84–87.

© Чернышева А. Г., 2012

Semiotic Approach as Theoretical and Methodological Background to Formation of Project-Informational Competence of Would-Be Teachers of Vocational Education in Sphere of Design

A. Chernysheva

The article reveals the essence of the semiotic approach. The author substantiates topicality of the semiotic approach as a theoretical and methodological background to formation of the project-informational competence of would-be teachers of vocational education in the sphere of design. The author also provides the review of scientific works in which the semiotics concept is regarded in the context of the designer's professional activities.

Key words: design; project-informational competence; teacher of vocational education; semiotics; semiotic approach.

Чернышева Анастасия Геннадьевна, аспирант кафедры педагогики, психологии и предметных методик, Челябинский государственный педагогический университет (Челябинск), chernysheva_05@mail.ru.

Chernysheva, A., post-graduate student, Department of Pedagogics, Psychology and Subject Teaching Methods, Chelyabinsk State Pedagogical University (Chelyabinsk), chernysheva_05@mail.ru.