УДК 378

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ АНДРАГОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ СТУ-ДЕНТОВ-ЗАОЧНИКОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

©2010 В.Н.Михелькевич, Л.П.Овчинникова

Самарский государственный технический университет Самарский государственный университет путей сообщения

Статья поступила в редакцию 23.10.09.

Андрагогика — теория и практика обучения взрослых людей — получает динамичное развитие и все более масштабное использование в различных звеньях системы непрерывного образования. В статье показана целесообразность и социальнодидактические ценности реализации андрагогической модели обучения студентов-заочников в технических вузах. Обосновывается корректность отнесения студентов заочной формы обучения к категории взрослых людей. Рассматриваются принципы и доминирующие условия эффективного использования андрагогической технологии профессиональной подготовки специалистов в технических вузах.

Ключевые слова: андрагогика, компетенции, модульная технология.

Андрагогика как новое направление педагогической науки возникла совсем недавно. Датой ее рождения принято считать 1970 год, когда выдающийся ученый-педагог М.Ш.Ноулз издал свой фундаментальный труд по андрагогике «Современная практика образования взрослых. От андрагогики к педагогике», в которой сформулировал основные положения этой науки и создал андрагогическую модель обучения. Несмотря на небольшой исторический срок ее существования, она получила широкое признание и практическое использование во всех странах мира, в том числе и в Российской Федерации. Возросший интерес и востребованность в использовании андрагогической модели обучения взрослых людей во многом обусловлены динамикой развития и становления в нашей стране системы непрерывного дополнительного профессионального образования, которой охвачены люди всех возрастных групп. Андрагогика, учитывая возрастные, психологические и социальные особенности и характеристики взрослых обучающихся, является мощным позитивным ресурсом мотивации их учения, саморазвития и самореализации.

В немногочисленной монографической и учебной отечественной литературе по андрагогике в основном рассматриваются методы и технологии обучения взрослых людей в структурах внеформального дополнительного образования: на семинарах для преподавателей и руководящих работников вузов, на курсах повышения квалификации и переподготовки специалистов различных отраслей промышленного производства, учреждений культуры и образования.

В большинстве вышеупомянутых публикаций признается возможность и целесообразность использования андрагогической модели в системах заочного и дистанционного обучения студентов вузов и колледжей. Однако методологическая база и практический опыт подготовки специалистов в технических вузах с использованием андрагогической модели обучения пока недостаточно раскрыты.

Вместе с тем, в крупных технических вузах различных регионов страны функционируют факультеты заочного и дистанционного обучения, в которых обучаются десятки тысяч взрослых людей и где использование основополагающих идей андрагогики может обеспечить значительный социальнодидактический эффект. В связи с этим авторы, опираясь на педагогический опыт преподавателей заочного факультета Самарского государственного университета путей сообщения (СамГУПС), предприняли попытку сформулировать принципы и условия реализации андрагогической модели обучения студентовзаочников в технических вузах.

Естественно, что все эти принципы и условия базируются на основополагающих положениях андрагогики, учитывающих следующие доминанты в характеристике взрослого человека: его обладание жизненным опытом, физиологической, психологической, социальной, нравственной зрелостью, экономической независимостью и уровнем самосознания, достаточным для ответственного самоуправляемого поведения.

Системообразующим ядром разработанной совокупности принципов и условий реализации андрагогической модели обучения студентов-заочников явились основные особенности взрослых обучающихся: 1) Взрослые обучающиеся осознают себя самостоятельной, самоуправляемой личностью. При этом следует иметь в виду, что у студентов — заочников основным видом учебной работы является самостоятельная деятельность, но она понимается не как вид учебной деятельности, а как самостоятельное осуще-

Михелькевич Валентин Николаевич, доктор технических наук, профессор. E-mail: J918@yandex.ru

Овчинникова Людмила Павловна, кандидат педагогических наук, доцент. E-mail: J918@yandex.ru

¹Основы андрагогики: Учеб. пособ. / Под ред. И.А.Колесниковой. – М.: 2003.; *Громкова М.Г.* Андрагогика: Теория и практика образования взрослых. Учеб. пособ.доп. професс. образования, и студентов вузов. – М.: 2005.

ствление обучающимся организации своего обучения. 2) Взрослые обучающиеся имеют и все больше накапливают запас жизненного (социального, профессионального, бытового) опыта, который является одним из важных источников их самообучения. 3) Мотивация (готовность к обучению) взрослого определяется его желанием и стремлением за счет учебной деятельности решить свои жизненные проблемы и достичь конкретных прагматических целей. 4) Взрослый обучаемый стремится к безотлагательному использованию приобретенных знаний, умений и компетенций в своей профессиональной деятельности, в быту, в социуме. 5) Учебная деятельность взрослого обучаемого в значительной мере обусловлена и ограничена профессиональными, бытовыми, социальными, временными и пространственными факторами и условиями.

Учитывая выше перечисленные особенности обучения взрослых людей, можно сформулировать следующие принципы и условия эффективной реализации андрагогической модели обучения студентов — заочников.

1. Изначальным условием корректного использования андрагогической модели обучения является обоснование соотнесения контингента студентовзаочников к категории взрослых людей. Обобщая различные трактовки ученых-андрагогов дефиниции «взрослый человек», профессор С.И.Змеев дает следующее определение: «Взрослый человек – это лицо, обладающее физиологической, социальной, психологической, нравственной зрелостью, экономической независимостью, жизненным опытом и уровнем самосознания, достаточными для ответственного самоуправляемого поведения»². Известный французский ученый и исследователь образования взрослых Р.Мюккиелли называет взрослыми тех мужчин и женщин, которым более 23 лет и которые включились в профессиональную жизнь и взяли на себя активные социальные роли и семейные обязательства. Учитывая эти определения, авторы проанализировали возрастной состав, социальный статус и образовательный ценз контингента студентов заочного факультета СамГУПС. Установлено, что из выборки 1425 человек 15% студентов имеют возраст от 19 до 23 лет, 45% – от 24 до 28 лет, 37% – от 29 до 33 лет и только 3% – младше 19 и старше 33 лет.

Значительный интерес для определения «взрослости» и выбора методик обучения представляет распределение контингента студентов-заочников по квалификационным уровням занимаемых ими должностей на предприятиях железнодорожного транспорта. Статистика свидетельствует, что только каждый пятый студент-заочник трудится в должностях рабочих — 7%, квалифицированных рабочих — 12%, а 36% контингента работают в должностях техников, 28% — мастерами и менеджерами низшего и среднего уровня. Более того, 17% от общего контингента студен-

тов-заочников работают на инженерных должностях. Не меньший интерес представляют данные по семейному положению студентов-заочников. Статистические данные свидетельствуют о том, что более двух третей контингента (66%) уже успели жениться и выйти замуж, причем 27 % из них имеют в своих семьях детей, а лишь треть контингента (34%) – это незамужние девушки и холостяки-юноши.

Сравнивая представленные выше статистические данные по возрастному составу, социальному статусу и семейному положению студентов-заочников с критериями «взрослости» С.И.Зме-ева — Р.Мюккиелли, нетрудно прийти к выводу, что отнесение студентов-заочников к категории взрослых обучаемых является правомерным и валидным.

2. Вторым условием успешности и эффективности реализации андрагогической модели обучения и, в особенности профессиональной подготовки студентов заочной формы, является соответствие профиля (специальности, направления) осваиваемых ими образовательных программ предметным областям их производственной деятельности, то есть когда потребности их профессионального становления и личностного саморазвития соответствуют содержанию и уровням приобретаемых ими знаний и компетенций. Это условие выполняется за счет того, что: 1) подавляющее большинство (92%) студентов – заочников СамГУПС работают на предприятиях и в учреждениях железнодорожного транспорта; 2) в широкой номенклатуре лицензированных специальностей и направлений подготовки специалистов в СамГУПС по заочной форме обучения содержится такой набор отраслевых специальностей и направлений, который полностью удовлетворяет потребности эффективного функционирования и инновационного развития отрасли; 3) большинство студентов-заочников обучается в университете на основе договоров-контрактов с предприятиями и учреждениями железнодорожного транспорта, что обеспечивает возможность выбора и изменения образовательной траектории обучаемого как на стадии его поступления в вуз, так и в процессе последующего обучения; 4) в учебных планах подготовки специалистов содержится достаточно широкий набор элективных общепрофессиональных и специальных дисциплин, которые может выбрать сам студент в соответствии со своими интересами и профессиональными потребностями.

3. Одним из важнейших и новейших условий реализации андрагогической модели обучения студентов-заочников, обусловленного интеграцией российской высшей школы в европейское образовательное пространство и ее включением в Болонский процесс, является использование компетентностноориентированного подхода к подготовке технических специалистов.

Как известно, проекты Государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования третьего поколения предусматривают в качестве цели и результата подготовки специалиста сформированные у него универсальные и профессио-

 $^{^2}$ Змеев С.И. Основы андрагогики: Учеб. пособ. для вузов. – М.: 1999

нальные компетенции. При этом в совокупность универсальных компетенций входят социальноличностные, инструментальные и общенаучные компетенции, а профессиональные компетенции формируются по видам (функциям) инженерной деятельности, а именно научно-исследовательской, проектнокон-структорской, производственнотехнологической, организационно-управленческой, монтажно-нала-дочной, сервисно-эксплуатационной³.

Компетенция – это способность человека использовать свои знания, умения, навыки, склонности и личностные качества (мотивацию, эмоциональноволевой потенциал) для анализа и оценки конкретной ситуации и нахождения обобщенного способа (процедуры) для успешного решения профессиональных или учебно-познавательных задач. В связи с этим раздел образовательной программы (цикл дисциплин учебного плана, учебная дисциплина, учебный модуль, практический вид деятельности) должен быть направлен на конкретные конечные задачи обучения, которые, в свою очередь, должны описываться тремя обязательными компонентами компетенций: 1) знаниевой (знать и понимать, сознавать, обладать сведениями в конкретной предметной области); 2) деятельностной (умение делать что-то в конкретной ситуации благодаря знаниям и навыкам); 3) ценностной (знание как быть, обладать опытом).

Нетрудно заметить, что указанные выше компоненты любой компетенции отвечают на вопросы «Что делать?», «Что уметь?» и «Как уметь?», соответственно. Процесс формирования компетенции, как нормы качества образовательной программы и результат ее реализации, занимает значительное время. Поэтому для успешности реализации компетентностного подхода необходимо использовать иерархическую многоуровневую систему формирования компетенций, соответствующую уровням содержания образовательной программы⁴. В структуре этой системы компетентностный портрет специалиста в конкретной профессиональной области представлен совокупностью универсальных и профессиональных компетенций, сформированной на основе ФГОС ВПО нового поколения (базовая часть), а также с учетом требований рынка труда региона (вариативная часть).

4. Одно из важнейших и необходимых условий реализации андрагогической модели обучения студентов-заочников — использование технологии модульного обучения. Сущность модульного обучения состоит в том, что оно позволяет каждому студенту полностью самостоятельно (или при небольшой и «мягкой» поддержке — консультации преподавателя)

добиваться конкретных пелей **учебно**познавательной деятельности. Средством же модульного обучения при этом служат учебные модули, в состав которых входят и целевые установки обучения, и банки информации и методические рекомендации по достижению дидактических целей. С другой стороны, модуль представляет собой программу обучения, которая в процессе применения может быть индивидуализирована по содержанию, методам обучения, уровню самостоятельности, а также темпу обучения. Модульная технология обучения существенно отличается от традиционной педагогической технологии, поскольку содержание обучения в ней представляется в логически законченных и самостоятельных информационных блоках в соответствии с поставленной дидактической целью. Весьма важно, что модульная технология исходит из деятельностного подхода к определению содержания образования, и поэтому дидактическая цель предусматривает не только объем изучаемого материала и уровень его усвоения, но и формирование умений его практического использования. Более того, каждый студент в модуле получает рекомендации, где найти необходимый ему учебный материал и как его рационально использовать.

Модульная технология существенно изменяет форму общения преподавателя и студента. Здесь общение, в основном, осуществляется через модули и в какой-то мере путем индивидуального личного общения по Internet, E-mail или в период установочной сессии. Здесь общение переводится на субъект-субъектную основу, а отношения между преподавателями и студентами становятся паритетными. Как уже отмечалось, студент при модульном обучении работает самостоятельно, при этом он учится целеполаганию, самопланированию, самоорганизации, самоконтролю, самооценке. Это позволяет ему осознать себя в деятельности, самому определить уровень своих знаний и умений, подкорректировать их в случае необходимости.

Управление процессом самообучения студентов реализуется с использованием принципа обратной связи, т.е. за счет организации самоконтроля, контроля, анализа и необходимой коррекции. Обучение студентов-заочников на основе модулей обеспечивает целый ряд положительных эффектов: 1) Студент, снабженный дидактическими материалами и рекомендациями по их усвоению, приобретает самостоятельность в освоении учебного предмета. 2) Обеспечивается более легкое освоение всего предмета путем пошагового изучения завершенных по содержанию модулей. 3) Обеспечивает возможность организации концентрированного изучения модулей, что позволяет не только освоить их в большем объеме и в более сжатые сроки, но и повысить прочность сохранения приобретенных знаний и умений. 4) Обеспечивается обязательность и рациональная периодичность проведения процедур текущего и промежуточного самоконтроля и контроля освоения материала каждого модуля и итогового контроля уровня освоения всей дис-

³ *Бойденко В.И.* Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проекти-рования ГОС ВПО нового поколения. Метод. пособ. – М.: 2006.

⁴Матушкин Н.Н., Столбова Н.Д. Структурная модель образовательной программы при модульно-компе-тентностном подходе / Сб. докладов Международ. научно-методич. конференции «Управление качеством инженерного образования и инновационные образова-тельные технологии». — Ч. 1. — М.: 2008. — С.30 — 36.

циплины. 5) Основная функция преподавателя смещается с лекционной на консультационную, а у студента сокращается доля пассивного восприятия учебного материала и открывается возможность его активного обсуждения с преподавателем.

Небезынтересно отметить, что перечисленные выше ценности модульного обучения послужили основой того, что еще в 1972 году Всемирная конференция ЮНЕСКО по просвещению рекомендовала модульную систему как наиболее рациональную для непрерывного образования взрослых. Ныне известны многие версии модульных технологий обучения, разработанные известными учеными Т.И.Шамовой, П.И.Гу-зеевым, В.М.Монаховым, П.А.Юцевичене, М.А.Чошановым и др., что открывает для вузовских преподавателей возможность выбора той или иной

модификации в соответствии с конкретной образовательной средой и личными предпочтениями.

В процессе реализации вышеизложенных принципов проектирования андрагогической модели обучения студентов-заочников преподавателями Самарского государственного университета путей сообщения разработаны и апробированы в учебном процессе модульная рабочая программа дисциплин гуманитарного и общенаучного цикла, методические пособия и рекомендации по самостоятельному изучению материала и решению профессиональноориентированных задач. Разработаны диагностические критерии и инструментарии оценки уровня сформированности у студентов-заочников универсальных и профессиональных компетенций.

PROJECTING AND REALIZATION OF ANDROGOGICAL TRAINING MODEL FOR EXTERNAL TECHNICAL STUDENTS

©2010 V.N.Mikhelkevich, L.P.Ovchinnikova°

Samara State Technical University
Samara State University of Communication

Pedagogic strategies focused on adults (andragogy) are dynamically developing and meeting its large-scale application at various stages of lifelong learning. The article places special emphasis on social didactic values of an androgogic model used for training extra-mural technical students. Extra-mural students should be treated as adults. The authors introduce principles and prevailing conditions that are expected to improve efficiency of androgogic technology in the field of higher vocational training.

Key words: module training, andragogics, competence.

Ovchinnikova Lyudmila Pavlovna, Candidate of Pedagogy, assistant professor. E-mail: J918@yandex.ru

_

Mikhelkevich Valentin Nikolaevich, Doctor of Engineering, Professor. E-mail: J918@yandex.ru