

И.В. Носко, кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой психологии развития
Г.В. Андреева, старший преподаватель кафедры иностранных языков
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток (Россия)

Ключевые слова: проектные образовательные технологии, интерактивные формы обучения, проблемный метод, технология модульного обучения.

Аннотация: современные образовательные технологии позволяют эффективно организовать учебный процесс, помогают развивать у студентов навыки критического мышления, а также умение работать индивидуально и в коллективе над поставленной задачей, повышают ответственность студента за результаты учебы и способствуют развитию инициативы.

Переход Европейского высшего образования на уровневую систему и реализация принципов Болонского процесса привели к смене парадигмы содержания и метода в современном образовании. На смену трансляции «готового знания» приходит идеология формирования компетен-

ций, а парадигма передачи знаний сменяется парадигмой студентоцентрированного обучения.

Перед Европейским вузовским сообществом встает задача формирования образовательных программ на основе компетентностной направленности, студентоцентриро-

ванной ориентации, введения системы зачетных единиц, применения результатов образования и компетенций как одного из главных структурирующих принципов, модульной организации образовательного процесса. Реализация таких образовательных программ придает новое значение образовательным технологиям, призванным создать условия для подготовки выпускников на студентоцентрированной основе.

Под современной образовательной технологией (educational technology) понимается – система средств, форм и способов организации образовательного взаимодействия, обеспечивающих эффективное управление и реализацию образовательного процесса на основе комплекса целей и определенным образом сконструированных информационных моделей осваиваемой реальности – содержания образования [1].

Переход к студентоцентрированному обучению усиливает роль образовательных технологий в реализации образовательных программ. Привычные знания-умения-навыки не отрицаются, но акцент переносится на знание-понимание-навыки, в результате интегрирования которых формируются компетенции, универсальные и профессиональные.

Современные реалии требуют адаптации человека к часто меняющимся условиям. Отсюда востребованность таких универсальных компетенций как: умение работать в команде, способность к критическому мышлению, способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности, навыки самообразования и др. Знание можно передавать студенту, компетенции студент приобретает в ходе особого образовательного взаимодействия: интерактивных форм обучения, проектных, проблемных, модульного обучения, которые стимулируют познавательную активность студентов. Только действия и их рефлексия, осознание и решение проблем, получение результатов заставляют размышлять и формируют запрос на соответствующие знания.

Говоря о европейских технологиях интерактивных форм обучения необходимо сказать о системе VLE. Виртуальная учебная среда (a virtual learning environment – VLE) является системой, предназначенной для поддержки преподавания и обучения в образовательном учреждении. VLE обычно реализуется посредством Интернета и обеспечивает набор инструментов для оценки качества выполненной работы (multiple choice - множественный выбор), для связи, загрузки содержания, возврата студенческих работ, экспертной оценки, администрирования студенческих групп, организации этапов работы, анкетирования и др. Новые возможности этих систем включают вики (wikis), блоги (blogs), формат RSS и 3D виртуальные учебные пространства. VLE используется в Европейском образовательном пространстве для того, чтобы сделать процесс обучения более интерактивным [2], а следовательно и более студентоцентрированным.

Существуют обучающие системы подобные системе VLE (Learning Management System – LMS, Content Management System – CMS, Learning Content Management System – LCMS, Management Learning Environment – MLE, Learning Support System – LSS, Online Learning Centre – OLC, Open Course Ware – OCW, Learning Platform - LP). В некоторых программах, таких как «Elluminate», виртуальная учебная среда может быть похожа на среду общения «лицом к лицу в классе», которая подразумевает прямую связь с учителем. Студенты могут использовать смайлики, чтобы «поднять руку», показывают, что они в замешательстве, показывают, что они понимают слова учителя, и даже могут аплодировать тому, что говорит учитель. Студенты также могут поговорить с учителем, когда он их вызывает. Во многих из подобных виртуальных пространств студенты имеют возможность писать на «виртуальной доске класса». Это даёт им возможность продемонстрировать свою работу остальной части класса. Студенты также мо-

гут быть разделены на группы, для того, чтобы работать друг с другом и обсуждать темы, предложенные учителем.

Многие виртуальные учебные среды дают учителю возможность обмениваться мультимедийными файлами (аудио, видео), а также возможность передачи студентам важных документов различных форматов (Word, PDF, Excel и т.п.). Профессор Стефан Хеппел (Stephen Heppell) в предисловии к своей книге «Виртуально там – Virtually There» пишет: «Обучение вырывается из узких сундуков, в которые было поймано как в ловушку в 20 веке; профессионализм учителей, рефлексия и изобретательность ведут обучение туда, где действительно интересно студентам и учителю. Виртуальная учебная среда помогает убедиться, что обучение студентов не ограничивается конкретным зданием, или местонахождением или временем» [2].

Проектные технологии (Project-based learning – PBL) как метод обучения приобрели на сегодняшний день огромную популярность у педагогов, занимающихся как теоретическими исследованиями, так и их практической реализацией в высших учебных заведениях Европы.

В рамках процесса обучения проектный метод можно определить, как образовательную технологию, нацеленную на приобретение учащимися новых знаний на основе реальной жизненной практики, формирование у обучающихся специфических умений и навыков, посредством системной организации проблемно-ориентированного поиска. Проект - это «обучение через делание» (Дж. Дьюи).

Выделяют классификации проектов:

- по количеству учащихся проект может быть индивидуальным или групповым;
- по содержанию и привязке к учебным дисциплинам проекты подразделяются на монопредметные (один предмет) и межпредметные (два и более предмета);
- по продолжительности проектной деятельности выделяют краткосрочные (мини-проекты), среднесрочные и долгосрочные проекты;
- по доминирующему виду проектной деятельности выделяют информационные, исследовательские, творческие и практико-ориентированные проекты.

По своей структуре проектная деятельность представляет собой многоступенчатую систему взаимосвязанных этапов. Работа над любым типом проекта включает в себя три основных этапа: этап предпроектной подготовки, этап планирования, организационно-исследовательский этап и этап представления полученных результатов. Логика каждого из этих этапов определяет ролевое содержание деятельности участников работы над проектом: студентов, преподавателей, консультантов.

Этап предпроектной подготовки включает в себя: формирование проектной группы, выбор научных руководителей; выбор и формулирование темы проектной работы, формулирование положений гипотезы, цели и задач проекта, обоснование методов исследования, разработка плана и структуры исследования, изучение источников и литературы по теме.

На этапе планирования определяются сроки представления результатов (конечные и промежуточные), дорабатывается сама идея с учетом актуальности темы, обсуждаются возможные результаты работы по теме проекта, определяются и распределяются учебные задачи и устанавливаются сроки их выполнения.

На организационно-исследовательском этапе расписывается последовательность выполнения проектной работы, распределяются конкретные задания; собирается и обрабатывается информация; источниками информации могут быть опрос, наблюдение, эксперимент, интервью, а также книги и периодические издания, Интернет; формулируются выводы и сопоставляются с поставленными задачами и положениями гипотезы; оформляются результаты исследования и готовится отчет.

Этап представления результатов (заключительный этап) включает в себя следующие элементы: подготовка презентации результатов; публичная презентация про-

ектной работы; анализ работы, проделанной в течение проектного периода; оценка работы проектной группы в целом и каждого её участника [3].

Проектная работа позволяет провести комплексную оценку знаний и умений в отношении каждого учащегося. Оценка должна опираться на основные элементы проектной работы и учитывать актуальность выбранной темы, качество основного продукта, и качество процесса работы. Оценка за проектную работу выставляется научными руководителями и может быть использована в качестве итоговой оценки по предмету.

Оценки за проектную работу выставляются группе в целом. На основании общей групповой оценки выставляется индивидуальная оценка каждому члену группы в соответствии со степенью его реального участия в общей работе.

Роль преподавателя в проектной технологии заключается в формировании мотивации участников, проведении консультации по выбору темы проекта, его содержанию, оказании помощи в подборе материала, координации действия всех участников. Преподаватель выступает в качестве эксперта на защите проекта, проводит анализ проделанной работы, оценивает вклад каждого участника проекта.

Преподавателю необходимо владеть всем арсеналом исследовательских, поисковых методов, уметь организовать исследовательскую, самостоятельную работу учащихся; уметь организовывать и проводить дискуссии, не навязывая свою точку зрения, не подавляя студентов своим авторитетом; уметь интегрировать знания из различных областей для решения проблематики выбранных проектов [4].

Проблемное обучение (Problem-based learning) это образовательная технология, с помощью которой студенты изучают предмет в контексте комплексных, многогранных и близких к действительности проблем. Работая в группах, студенты определяют в том, что они уже знают, что им необходимо знать, как и где получить доступ к новой информации, которая может привести к решению проблемы.

Проблемная ситуация на основе анализа преобразуется в проблемную задачу. Проблемная задача ставит вопрос или вопросы: «Как разрешить это противоречие? Чем это объяснить?» Серия проблемных вопросов трансформирует проблемную задачу в модель поисков решения, где рассматриваются различные пути, средства и методы решения.

Примерами проблемных ситуаций, в основу которых положены противоречия, характерные для познавательного процесса, могут служить:

- проблемная ситуация как следствие противоречий между школьными знаниями и новыми для студентов фактами, разрушающими теорию;
- понимание научной важности проблемы и отсутствие теоретической базы для ее решения;
- многообразие концепции и отсутствие надежной теории для объяснения данных фактов;
- практически доступный результат и отсутствие теоретического обоснования;
- противоречие между теоретически возможным способом решения и его практической нецелесообразностью;
- противоречие между большим количеством фактических данных и отсутствием метода их обработки и анализа.

Все указанные противоречия возникают из-за дисбаланса между теоретической и практической информацией, избытком одной и недостатком другой, или наоборот. Главное в проблемном обучении - сам процесс поиска и выбора верных, оптимальных решений.

Решение проблемы требует включения творческого мышления. Репродуктивные способы мыслительной деятельности, связанные с воспроизведением усвоенных шаблонов, в проблемной ситуации просто неэффективны. Активизации творческого мышления способствуют субъект-объект-субъектные отношения, возникающие при кол-

лективном решении проблемы.

Роль преподавателя состоит в том, что в обучении он является посредником, который предоставляет подходящий материал, например, задавая проблемные вопросы, предоставляя подходящие ресурсы, проводя дискуссию в группе и разрабатывая средства оценки. Студенты же несут ответственность за свою группу, организацию и направление процесса обучения при поддержке преподавателя-тьютора. Зарубежный опыт показывает, что одним из самых результативных методов осуществления педагогического сопровождения является применение тьюторского метода в обучении, которое основано на философии гуманизма, концепции педагогической поддержки, методах педагогики сотрудничества [5].

Авторы проблемного метода придают исключительно важное значение замене стратегии «от знаний к проблеме» на стратегию «от проблемы к знаниям». Занимающийся проблемным обучением преподаватель должен знать структуру и типологию проблемных ситуаций, способы их разрешения, педагогические приемы, определяющие тактику проблемного подхода.

Технология модульного обучения как альтернатива традиционному обучению появилась и приобрела большую популярность в учебных заведениях США и Западной Европы в начале 60-х гг. XX в. Сущность технологии модульного обучения состоит в том, что ученик самостоятельно (или с определенной помощью) достигает конкретных целей в процессе работы с модулем. Модуль — это целевой функциональный узел, в котором объединено учебное содержание и технология овладения им.

В состав модуля входит: целевой план действий; банк информации; методическое руководство по достижению дидактических целей. Содержание обучения при данной технологии представлено в законченных самостоятельных информационных блоках. Их усвоение осуществляется в соответствии с дидактической целью, которая содержит в себе указание не только на объем изучаемого содержания, но и на способ и уровень его усвоения.

При применении технологии модульного обучения разрабатывается модульная программа, которая состоит из комплексной дидактической цели и совокупности модулей, обеспечивающих достижение этой цели. В модули входят крупные блоки учебного содержания. Для составления программы выделяются основные научные идеи курса, вокруг которых в определенные блоки структурируется содержание учебного предмета. Затем формулируется комплексная дидактическая цель, имеющая два уровня: уровень усвоения учебного содержания и уровень ориентации на его использование в практике и в ходе дальнейшего обучения. Из комплексной дидактической цели выделяются интегрирующие дидактические цели, в соответствии с которыми разрабатываются модули.

При модульном обучении на самостоятельную работу отводится максимальное время. Ученик учится целеполаганию, планированию, организации, самоконтролю и самооценке, что дает ему возможность осознать себя в учебной деятельности, самому определить уровень освоения знаний, увидеть пробелы в своих знаниях и умениях.

Технология модульного обучения предполагает также контроль, анализ и коррекцию в сочетании с самоуправлением:

- для того чтобы иметь информацию об уровне готовности к работе по новому модулю, перед изучением каждого из них проводится предварительный контроль знаний и умений учащихся;
- при необходимости осуществляется соответствующая коррекция знаний учащихся;
- в конце каждого учебного элемента в виде самоконтроля, взаимоконтроля, сверки с образцом проводятся текущий и промежуточный контроль;
- заключительный контроль осуществляется после завершения работы с модулем.

Модули могут использоваться в любой организационной системе обучения и тем самым улучшать ее качество и повы-

шать эффективность. Результативно сочетать традиционную систему обучения с модульной.

Студентоцентрированные технологии обучения, безусловно, обладают целым рядом преимуществ, которые делают их незаменимыми для получения качественного образования в любой области. Такие методы позволяют организовать учебный процесс более эффективно, помогают развивать у студентов навыки критического мышления и толерантности к другим точкам зрения, а также умение работать индивидуально и в коллективе над поставленной задачей, повышают ответственность студента за результаты учебы и способствуют развитию инициативы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. EDUTECH online resource for education and technology. [WWW Документ] URL <http://agora.unige.ch/tecfa/>

STUDENTCENTRED TEACHING TECHNOLOGIES IN THE EUROPEAN EXPERIENCE

© 2011

I.V. Nosko, the candidate of pedagogical sciences, associate professor, Childhood and Youth Psychology Chair

G.V. Andreeva, senior lecturer, Foreign Languages Chair

Far Eastern Federal University, Vladivostok (Russia)

edutech/welcome_frame.html.

2. Kim K., Bonk C. Cross-cultural comparisons of online collaboration. JCMC 8 (1). 2002. [WWW Документ] URL <http://jcmc.indiana.edu/vol8/issue1/kimandbonk.html>

3. Effective teaching strategies. Excerpts from the Chapter 4 of the online Graduate Handbook at Michigan State University. [WWW Документ] URL <http://www.msu.edu/~taprog/ch4.htm> 17.03.2011

4. Дроздова Н.В. Компетентностный подход как новая парадигма студентоцентрированного образования / Н.В. Дроздова, А.П. Лобанов. - Минск: РИВШ, 2007. - 100 с.

5. Андреева Е.А. Внедрение тьюторских моделей обучения как одно из условий реализации индивидуализации при модернизации Российского образования // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология - № 1(4). - 2011. - С.14-17.

Keywords: project educational technology, interactive forms of learning, problem-based method, module teaching technology.

Annotation: modern educational technologies allow any teacher effectively organize educational process, they help to develop students' critical-thinking skills and the ability to work on the given task both alone and in team, they also increase student responsibility for learning outcomes and promote the development of initiative.