

технологий обучения, разработанных для вузов и чаще – лишь на отдельных занятиях, а не как систему. Положение дел объясняется разными факторами: низкая психолого-педагогическая готовность к обучению; отсутствие специалистов-андрагогов [1]; недостаточная компетентность по применению современных образовательных технологий [5]; не полный учет специфики формирования содержания образовательных программ для ПК и ПК, профессионально зрелого контингента [2]; ограничения во времени для их изучения; низкое методическое и материально-техническое оснащение учебного процесса; отсутствию стимулирования этой деятельности; недостаточный учет особенностей обучения взрослых, в частности игнорирование процесса адаптации и реадаптации, что приводит к отсутствию интереса в обучении, низкой мотивации.

Итак, эффективность обучения взрослых в процессе повышения квалификации и переподготовки кадров инженерно-технического профиля может быть повышена, как за счет система основных принципов при обучении, так и расширения спектра инновационных образовательных технологий (основные виды обучения: личностно-деятельностное, проблемное, контекстное, активное, игровое, модульно-рейтинговое, дифференцированное и проективное образование), материально-технического оснащения, методического и информационного обеспечения, направленных на создание эмоционального положительного сопровождения обучения, активизирующих самореализацию и творчество обучающихся.

1. Булахова, З.Н. О подготовке кадров для системы образования взрослых / З.Н. Булахова [и др.] // *Дополнительное образование: состояние, проблемы, перспективы: докл., тез. докл. Междунар. науч.-метод. конф. (Минск, 27 окт. 2010) / М-во внутрен. дел Респ. Беларусь, учреждение образования «Акад. М-ва внутрен. дел Респ. Беларусь»*; ред. кол.: А.Л. Савенок (отв. ред.) [и др.]. – Минск: Акад. МВД, 2010. – С. 22–24.
2. Ганчеренок, И.И. Оптимизация образовательных программ повышения квалификации управленческих кадров: метод. рек. / И.И. Ганчеренка [и др.]; под общ. ред. И.И. Ганчеренка. – Минск: РИВШ, 2009. – 68 с.
3. Громкова, М.Т. Андрагогика: теория и практика образования взрослых / М.Т. Громкова. – М.: Изд-во Юнити-Дана, 2005. – 496 с.
4. Змеев, С.И. Андрагогика: теоретические основы обучения взрослых / С.И. Змеев. – М.: Ин-т общего образования, 1999. – 216 с.
5. Ратова, И.В. Особенности использования образовательных технологий в обучении взрослых / И.В. Ратова // *Психопедагогика в правоохранительных органах: науч.-практ. журнал.* – Омск, 2008. – № 1 (32). – С. 63–66.

УДК 378+621.001

## **ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА ДЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ**

**Кирпич С.В.**

Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь

*Обоснованы характеристики профессиональной деятельности специалиста, иллюстрирующие его конкурентоспособность на рынке труда. Представлены осо-*

*бенности подготовки специалистов, работающих в инновационной сфере. Проведенный анализ данной проблемы позволяет сделать вывод о том, что современная (пере)подготовка кадров становится фактором, обеспечивающим конкурентоспособность специалистов и способствует повышению конкурентоспособности деятельности предприятий (организаций).*

Подготовка специалистов подразумевает предоставление им возможности реализовывать свой личностный и профессиональный потенциал, одновременно удовлетворяя потребности общества. Имеет место два направления в решении этого вопроса: 1) определения требований к будущему специалисту со стороны самой личности, отдельных хозяйственных субъектов, государства и общества; 2) выбора идеализации образовательных технологий, соответствующих этим требованиям.

Система высшего дополнительного образования развивается в настоящее время в контексте рыночных преобразований, поэтому становится возможным и необходимым применять к ее функционированию некоторые экономические категории, такие как «рынок», «товар», «спрос», «предложение», «конкуренция», «конкурентоспособность», «маркетинг».

Попробуем рассмотреть взаимосвязи этих понятий применительно к главному результату деятельности университета – выпускнику, будущему специалисту [1].

Рыночный подход к специалисту состоит в том, что среди разнообразных потребностей рыночной экономики на передний план выступают, прежде всего, потребности в интеллектуальном, культурном, физическом и нравственном развитии и самореализации личности, а также потребности отдельных предприятий, организаций и общества в целом в высококвалифицированной рабочей силе, в накоплении и использовании научно-технического и культурного потенциала.

Выпускники вузов в данном контексте предназначены для удовлетворения этих потребностей. Уровень удовлетворения потребностей отдельными вузами зависит от истории и времени их создания, от качества материально-технической, научной, информационно-методической базы и преподавательского потенциала. Каждый наш вуз в силу отмеченных выше особенностей вступил в систему рыночных отношений с разным стартовым капиталом и вынужден как бы заново подтверждать целесообразность своего существования. Одним из важных критериев деятельности вузов является качество выпускаемого продукта – выпускника, будущего специалиста. В данной работе рассматривается именно этот продукт деятельности вузов, хотя он не единственный.

В отношении деятельности по подготовке специалистов мы в большей степени имеем дело с рынком, характеризуемым превышением предложения над спросом, особенно для технических специальностей. Здесь в значительной степени условия диктуют «покупатели», т.е. абитуриенты и студенты (слушатели), усиливая свое влияние на качество образовательных услуг и, в конечном итоге, на конкурентоспособность вузов. Этот фактор, среди прочих, заставляет вузы чутко реагировать на спрос и быстро адаптироваться к изменениям конъюнктуры.

Современный интерес к сфере профессионального образования, которая характеризуется как сложная, междисциплинарная, имеющая множество направлений развития, а также методов и инструментов, проявляющаяся во всех областях жизни людей, что дает основания для её тщательного и глубокого исследования.

Являясь одним из ключевых компонентов так называемого треугольника инноваций, образование (знание) становится определяющим фактором инновационно-

го развития. В сфере образования растет потребность в эффективных методах и инструментах организации и осуществления учебного процесса. Среди них важное место занимают активные методы обучения, т.е. методы целенаправленного взаимодействия преподавателя-инструктора и слушателей в учебном процессе [1-3].

Образование как сложный механизм взаимодействия участвующих сторон обеспечивает переход из пространства знаний и умений в пространство деятельности и «жизненных смыслов». Этот процесс подробно изучался многими исследователями [4-6], среди которых был Дэвид Колб, который обосновал цикл обучения, ставший на сегодня популярным инструментом в сфере образования взрослых (*adult education*).

Современные стили обучения основываются на цикле обучения, который может быть представлен замкнутой схемой, включающей следующие этапы: первый – усвоение знаний (конкретный опыт); второй – рефлексия своего опыта (рефлексивное наблюдение); третий – анализ и осмысление опыта (абстрактная концептуализация); четвертый – приспособление полученного опыта к общей картине мира (активное экспериментирование). Такой активный подход к обучению включает ключевые вопросы: что мы делаем на занятиях, почему мы это делаем и как это может быть сделано наиболее эффективным образом. Обучающийся, приобретая опыт (1), затем рефлексировывает его (2), анализируя и пытаясь осмыслить его перед тем как приспособить к общей картине мира. Внешний мир дает обучающемуся ориентиры, теории и смыслы того как окружающий мир действует. Обучающийся формирует гипотезы (3) о том, как осуществляются значимые для него взаимодействия в мире. Это приводит обучающегося к активному экспериментированию (4), к необходимости рефлексировать полученный опыт (знания и умения). Такой четырехэтапный цикл обучения повторяется многократно и дает обучающемуся дополнительные основания углублять свои знания и совершенствовать умения, чтобы применять их.

Партиципативное обучение (*participatory learning*) включает широкий ряд подходов к обучению, основной характеристикой которых являются разнообразные способы участия (*participation*) в обучении обеих сторон: преподавателя и обучающихся [5-7]. В соответствии со своим названием данный подход основывается на важнейшем преимуществе механизма обучения – на участии обучающихся (в составе команды или группы) в процессе принятия решений и их осуществлении в соответствии с учебными задачами.

Технология участия слушателей в процессе обучения подразумевает использование их творческого потенциала, поощряет «другие» мнения, которые должны быть изложены и исследованы, развивает коммуникативные качества членов команды (группы), укрепляет их партнерское доверие друг к другу и пр.

Формирующаяся среда партиципативного обучения характеризуется тем, что:

- слушатели чувствуют, что их идеи и предложения оценены;
- актуальные идеи, реальные проблемы, а также ошибки и промахи слушателей, становятся важным учебным материалом;
- слушатели, вовлеченные в такое обучение, общаются открыто и регулярно, слушают тщательно других, являются лицами, заинтересованными в продвижении своих идей и решений, и сознательно ищут решения вместе в составе команды (группы);
- осваивают имеющиеся инструменты и методы решения учебных задач (и реальных профессиональных и жизненных проблем) и, являясь приверженцами наиболее эффективных решений, предлагают собственные наработки (как академические, так и профессиональные), тем самым максимизируя инте-

гральный эффект от партиципативного обучения как для всех участников.

Понятие «участие» может принимать различные значения для участников учебного процесса. В работе [5] идентифицированы следующие типы участия:

- пассивное участие: слушатели лишь информируют участников команды (группы) о том, что собирается произойти или уже произошло, причем без какого-либо анализа реакции других участников;
- консультативное участие: слушатели, участвуя в обсуждении учебных задач, предлагают такие решения, которые могут изменяться в соответствии с откликами других участников. При таком консультативном процессе принятие решений одними участниками, не обязывает их учитывать мнения (взгляды) других участников;
- участие через предоставление вклада (т.е. какого-либо ресурса): участвуя в выполнении учебного задания, слушатели отвечают на вопросы, используют собственные и / или внешние ресурсы (знания), причем у них нет возможности влиять на процедуру обсуждения учебного материала по разным причинам;
- функциональное участие: слушатели на занятиях формируют команды (группы), чтобы достигать predetermined учебные цели, которые могут потребовать вовлечения в развитие ситуации внешнего агента. Такое участие говорит об их зависимости от внешних инициаторов и помощников, но слушатели могут самостоятельным функциональным участием;
- интерактивное участие: слушатели участвуют в объединенном анализе, который приводит к единому плану действий. Это подталкивает их к привлечению различных методов и инструментов, которые ради достижения учебных целей, обуславливают свое взаимодействие с внешним миром;
- самомотивация: слушатели участвуют в учебном процессе, беря на себя инициативу, независимо от внешних сил, чтобы изменить сложившееся положение дел. Такая самоиницированная мобилизация и коллективное действие могут бросить вызов внешним силам.

Режим участия слушателей в учебном процессе позволяет выявить заинтересованных в учебном процессе лиц, вдохновлять их размышлять творчески и критически, вовлечь их в обсуждение актуальных проблем, которые формулируют не только преподаватели, но и слушатели, что позволяет активно выявлять реальные академические и профессиональные потребности слушателей.

Преимущества партиципативного обучения достигаются за счет возможности осуществления креативного партнерства участников учебного процесса, что дает дополнительные возможности в деле решения учебных задач, реальных профессиональных и жизненных проблемных ситуаций. Среди преимуществ партиципативного обучения можно отметить также следующие: учебные проекты действия осуществляются участниками более эффективно; деятельность команды (группы) осваивается быстрее и полнее ввиду эффекта участия; многообразие идей при обсуждении дает возможность сформировать более сильный пакет возможностей для дальнейшей деятельности команды (группы); интерактивное обсуждение креативных решений делает обучение более продуктивным, а команду (группу) – более подготовленной к жизненным реалиям.

Партиципативное обучение может осуществляться в различных стилях или категориях [6]: а) социальная (слушатели предпочитают учиться у других вместо того, чтобы сдать самому). б) ролевая (что необходимо сделать, чтобы исполнить учебную или реальную роль), в) практическая (делать самому, пробовать новые пути, пока ситуация

не будет решена), г) предвосхищающая (мыслят дедуктивно, ищут основу, которая уже известна, а когда уверены что понимают суть проблемы, действуют), д) исследовательская (выдвигают гипотезы, экспериментируют, анализируют, чтобы увидеть, как полученный опыт можно «включить» в концептуальное осмысление проблемы).

Метод партиципативного обучения позволяет прежде всего активизировать учебный процесс для следующих целей: для задач планирования, для формирования исполнительских команд, для разработки стратегии действий, для формирования лидера команды (группы), для достижения консенсуса по ходу решения изучаемых проблем, а также для организационных трансформаций в организациях и т.п. Такое активное обучение намного более вероятно ведет к скорейшему решению учебных задач, а также способствует инновационному решению реальных задач из профессиональной сферы слушателей их собственными силами.

Рассмотренный выше подход к обучению взрослых, называемый партиципативным обучением, достаточно широко распространен в международном масштабе и применяется сегодня в различных предметных областях и на различных уровнях системы образования (школа, ссуз, вуз). Этот подход обладает многими достоинствами, некоторые из которых были рассмотрены в данной работе; главным его достоинством следует признать его прикладную направленность, что позволяет повысить эффективность учебного процесса (темпы усвоения знаний и умений, их глубину и широту). Это дает методу партиципативного обучения значительные преимущества в современной рыночной среде образовательных услуг.

Представленный в данной работе подход к обучению взрослых можно квалифицировать как инновационный, который, наряду с другими активными методами обучения, является сегодня весьма востребованным и, безусловно, заслуживает того, чтобы его не только применяли в самых различных областях деятельности (образовательной, управленческой, технологической и пр.), но и развивали и осваивали новые возможности его применения, которые остаются не исчерпанными.

Люди учатся по-разному, они используют разные стили. Они получают и обрабатывают информацию по-разному. Они думают и решают по-разному. При этом не следует забывать о такой опасности как «сверхпреподавание». Если вы попытаетесь преподавать стук молотка или поездку на велосипеде по законам физики, через силы, скорости, их отношения к центробежным силам и силе тяжести и введете математические уравнения, чтобы описать эти процессы, то такое преподавание будет более трудным, даже невозможным, чтобы успешно осуществить его. Такой «аналитический синдром» в обучении может нам навредить. Здесь необходим баланс методов, на которые следует «нажать».

Таким образом, обучение взрослых, имея свою специфику, заслуживает того, чтобы его изучать и стремиться быть подготовленными к тому, чтобы помочь обучающимся учиться.

1. Жук, А.И. Активные методы обучения в системе повышения квалификации педагогов. Учеб.-метод. пособие / А.И. Жук, Н.Н. Кошель. – 2-е изд. – Мн.: Аверсэв, 2004. – 336 с.
2. Кашлев, С.С. Технология интерактивного обучения / С.С. Кашлев. – Мн.: Белорусский верасень, 2005. – 196 с.
3. Кирпич С.В., Кирпич А.С. Обучение специалистов инновационной сферы с помощью активных образовательных технологий. В кн. «Информационные технологии в образовании» // Матер. межд. научно-практ. конф., Минск, 21-22 мая

2009. / Под ред. В.Л. Соломахо. – Мн.: БНТУ, 2009. (368 с.). – С. 239-243.
4. Kolb D.A. *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall, 1984. – p. 141.
  5. Pretty J. et al. *Participatory learning and action. A trainers' guide participative learning*. Chambers, 1995.
  6. Clawson J. and Haskins M. *Teaching management: A field guide for professors, consultants, and corporate trainers*. Cambridge: University Press, 2006. – 508 pp.
  7. Fuller A. *Participative learning through the work-based route: from apprenticeship to part-time higher education*. *European Journal of Vocational Education*, No 37, 2006, pp. 68-81.

УДК 378

### **ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТА НА ОСНОВЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Клочков В.П.

**Академия управления при Президенте Республики Беларусь  
Минск, Беларусь**

*В статье рассмотрена важная проблема современной системы подготовки студентов – овладение компетенциями специалиста на основе проектной деятельности. В основе обучения лежит практико-ориентированная модель подготовки, основа которой – сотрудничество. Обучаемые и преподаватели участвуют в постоянном процессе осуществления и анализа деятельности, моделирования новой деятельности, ее последующего осмысления и анализа и т.д.*

Перед преподавателями высшей школы стоит постоянная задача – искать способы, позволяющие увеличить вероятность применения на рабочем месте знаний, полученных во время обучения.

Разумеется, очень важно то, что студенты могут применять новые знания и умения в учебной обстановке, однако именно на рабочем месте эти знания и умения приобретают реальную ценность.

На современном этапе поиска и внедрения инновационных форм обучения особую значимость приобретают методы обучения, нацеленные не только на воспроизведение знаний и умений в соответствии с системой вопросов и заданий преподавателя, но и на моделирование ситуаций, требующих преломления этих знаний (рис. 1)

Как видим на рис.1, двигаясь от простого к сложному в обучении, студенты от изучения и анализа учебного материала переходят к воспроизведению собственных умений в ходе деловых игр. Это очень важный этап в развитии своего рода «тактического» мышления обучаемых. Недаром в литературе о развитии деловых игр их прообразом называются военные игры, которые, возможно, возникли еще в 3000 году до нашей эры (weihai, китайская военная игра). Но только к концу 18 века осознали значение военной игры, как средства обучения. В 1799 Винтурины впервые заменил игральную доску топографической картой. Усовершенствование военной деловой игры осуществил фон Рейсвитц, который создал игру в ящике с песком и