

10. Корицкий, А. В. Экономическая теория. Трансформация теорий человеческого капитала и современность / А. В. Корицкий. – Новосибирск, 2006. – 208 с.

11. Porter, M. (2008) Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Government, and Institutions. In On Competition. Boston: Harvard Business School Press. – P. 213–214.

УДК378.147:676

ИННОВАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Р. М. Долинская, Ж. С. Шашок, Н. Р. Прокопчук
Белорусский государственный технологический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Основная цель преподавателя выпускающих технологических кафедр высшего учебного заведения - это не формальная передача знаний, а творческое становление личности, специалиста. По окончании высшего учебного заведения выпускники должны уметь ориентироваться в рыночных условиях и технических проблемах и принимать оптимальные решения. Эта цель может быть достигнута только в том случае, когда имеется связь между изучаемыми дисциплинами, которая закрепляется учебно-исследовательской работой студентов, технологической практикой. Изложенный метод помогает студенту сориентироваться как усвоить и использовать полученные знания.

Ключевые слова: технологические кафедры, творческое становление личности, специалиста, связь между изучаемыми дисциплинами.

INNOVATION IN TRAINING FOR CHEMICAL INDUSTRY

The main purpose of the teacher producing technology departments of higher educational institution - this is not a formal transfer of knowledge, and the creative development of the personality, the expert. At the end of higher education graduates should be able to navigate the market conditions and technical problems and make better decisions. This goal can only be achieved when there is a connection between the subjects studied, which is fixed teaching and research work of students, technological practice. The above method helps the student to learn how to navigate and use the knowledge gained.

Keywords: technological department, the creative development of the personality, the expert, the connection between the subjects studied.

Роль образования на современном этапе развития страны определяется задачами и требованиями динамично развивающегося современного общества. В образовании сегодня провозглашается принцип вариативности, который дает возможность выбирать и конструировать педагогический процесс по любой модели. Обеспечение качественной подготовки специалистов во многом зависит от эффективности учебного процесса. Будущему специалисту необходимо не только обладать глубокими и гибкими профессиональными знаниями и умениями, но и развитыми профессиональными и социальными качествами и характеристиками. Иными словами, существующий уровень развития производства ориентирует современного специалиста на необходимость овладения профессиональными умениями на уровне профессиональных компетенций. Профессиональные компетенции позволяют спе-

циалисту-профессионалу быть адаптивным к изменяющимся условиям на рынке труда, представляют возможность к самореализации в разнообразных сферах профессиональной деятельности.

И поэтому главной задачей на сегодняшний день становится не передача студентам определенного багажа знаний, а оказание воздействия на образ мышления и подход к явлениям. Образовательное учреждение ориентируется в широком спектре современных инновационных технологических моделей. В опоре на инновационные технологии целенаправленно организуемая профессиональная подготовка способствует развитию познавательной деятельности, самостоятельности, творческой активности, продуктивного мышления студентов, что является крайне востребованным в развитом индустриальном обществе. Сегодня современные педагогические технологии акцентируют педагога на умения конструировать не только урок, но и создавать особую педагогическую среду, в которой возможна реализация активных методов обучения.

Активные методы помогают создать такую образовательную среду, в которой возможно достижение понимания проблемы.

Грамотное использование педагогом разнообразных активных педагогических методов, согласование единой линии обучения различных дисциплин позволяет сделать учебный процесс обучения не только интересным для студентов, но и результативным. Возрастает уровень познавательной активности, усваиваемые знания носят гибкий характер, развивается критическое мышление и формируется способность к принятию творческих нестандартных решений.

Особенностями активного обучения являются: принудительная активизация мышления, когда обучаемый вынужден быть активным независимо от его желания, когда активность обучаемых совпадает с активностью преподавателя, а так же повышенная степень мотивации, эмоциональности, творчества. Отличительной чертой является и то, что преподаватель постоянно взаимодействует с обучаемыми посредством прямых и обратных связей, целенаправленно влияя на преимущественное развитие профессиональных, интеллектуальных, поведенческих умений и навыков в сжатые сроки.

Существует много активных методов обучения, на занятии можно использовать следующие методы, это метод мозгового штурма, фундаменталистский метод, метод проекта, метод «цепочки» и др.

Каждый из перечисленных методов имеет свои специфические особенности.

Фундаменталистский метод. Данный метод вырабатывает умения выражать, выдвигать идеи или аргументировать ответ. Суть данного метода заключается в том, что фундамент создается основаниями идей. Поэтому фундаменталистский подход состоит в поиске научных или иных могучих оснований исследуемой идеи. Это укрепляет уверенность в ее существовании, связывает с более сильными, утвердившимися идеями, мобилизует известные знания, укрепляет студентов в понимании совершенства идей.

Метод мозгового штурма. Цель данного метода заключается в организации коллективной мыслительной деятельности по поиску нетрадиционных

путей решения проблем. Данный метод вырабатывает умение концентрировать внимание, мыслительные усилия на решении конкретной задачи, а также формирование опыта коллективной мыслительной деятельности и умение работать в малой группе.

Метод проекта. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Метод проектов всегда предлагает решение какой-либо проблемы предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой - интегрирование знаний, умений из различных областей науки. Результат работы над теоретическим проектом – презентация путей решения изучаемой проблемы, а над практическим - конкретный проект, готовый к внедрению. Данный метод позволяет формировать исследовательские умения и разрабатывать развивающие проекты.

Все рассмотренные методы предполагают активную самостоятельную познавательную деятельность студентов, направленную на решение поставленной проблемы, учебного задания и т. д. Они помогают формировать опыт поиска решений в нестандартных, разнообразных ситуациях. Позволяют студентам по настоящему «прожить» учебный процесс, научить студента думать, оценивать, принимать решение и нести ответственность, а также работать в постоянно меняющихся условиях. Результатом применения активных методов обучения является увеличение опыта творческой деятельности, готовность к практической активной деятельности, умение моделировать и принимать профессиональные решения.

УДК 378:316.6

ОТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ К ЭКСПЕРТНЫМ СПОСОБНОСТЯМ

Н. В. Дроздова, А. П. Лобанов

Республиканский институт высшей школы, г. Минск,
Республика Беларусь

На основании анализа тенденций развития системы высшего образования сделан вывод о смене теоретико-методологических основ компетентностного подхода: переходе от концепций интеллектуальной компетентности к концепции экспертных способностей.

Ключевые слова: система высшего образования, компетентностный подход, инновационные образовательные технологии, интеллектуальная компетентность, экспертные способности.

FROM INTELLECTUAL COMPETENCE TO EXPERT ABILITIES

On the basis of the analysis of tendencies of development of system of the highest education the conclusion is drawn on change of theoretical-methodological bases of competence-based approach: transition from concepts of intellectual competence to the concept of expert abilities.

Keywords: system of the higher education, competence-based approach, innovative educational technologies, intellectual competence, expert abilities.

Вступление Республики Беларусь в Европейское пространство высшего образования совпало с переформатированием программных положений Болонского процесса, что актуализирует проблему пересмотра критериев эффективности обучения и профессионального развития специалистов в многоуровневой системе образования [1].

Традиционная система высшего образования базируется на постулате Ф. Бэкона «scientia potentia est» (мы столько можем, сколько знаем), дополненным теоретико-эмпирическими исследованиями в области психологии интеллекта. В отечественной психологической науке и педагогической практике он аккумулирован в известной формуле – обучение ведет за собой развитие. В последнее время, благодаря когнитивной науке и когнитивной психологии в частности, происходит определенный пересмотр компонентов названной выше формулы. Обучение все более явно (или латентно) трансформируется в учение, основанное на информационно-когнитивном и коммуникативном подходе и детерминированное законами и закономерностями познания и метапознания.

Когнитивные навыки могут быть сформированы на базе той области знаний, в которой субъект достаточно компетентен. Обучающийся должен знать, что происходит у него в сознании, когда он думает над своим познанием и его особенностями [3]. Именно компетентность детерминирует дальнейшую познавательную активность обучающихся, мотивация которой располагается на континууме «внешний контроль – поддержка самостоятельности и свобода выбора» [5]. Наконец, теория и практика современного образования восходит к психодидактике как области педагогики, в рамках которой конструируются содержание, формы и методы обучения, основанные на интеграции психологических, дидактических, методических и предметных знаний с приоритетом использования психологических закономерностей развития личности в качестве основы организации учебного процесса и образовательной среды в целом [2, с. 37].

Можно по-разному относиться к Болонскому процессу, однако необходимо признать, что он имеет под собой теоретически выстроенный и эмпирически проверенный научный фундамент. Его двухуровневая модель соответствует концепции метакогнитивизма: познанию и обучению на уровне бакалавриата и метапознанию и учению на уровне магистерской подготовки специалистов. Не лишена логики последовательность внедрения современных инновационных образовательных технологий. Модульная технология решает проблему управления информацией, конструирования содержания учебного материала, перманентной обратной связи качества усвоения знаний. Кредитная технология организует учебный процесс, обеспечивает менеджмент образования и мотивацию достижений. Рейтинговая технология материализует результаты образовательного процесса, делает их объективно соизмеримыми и статусными.

В целом Болонский процесс реализует концепцию основанного на компетенциях образования, идеалом которого является когнитивный капитализм или общество, основанное на знаниях и компетенциях. В связи с присоединением Российской Федерации к Болонскому процессу и заявлением