

чественно иную и более действенную установку на обучение в эмоционально насыщенном процессе творческой деятельности; способствует не только обобщению знаний, но и обучению умениям практического использования (формирование иноязычной профессиональной компетентности), что, в свою очередь, является очень важным фактором для будущих учителей иностранного языка.

### Список литературы

1. *Роберт И. В.* Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования / И. В. Роберт. Москва: Школа-Пресс, 1994. 321 с.

2. *Фролова Н. Х.* Педагогические условия обучения студентов инженерно-педагогического вуза с применением мультимедийных технологий: диссертация ... кандидата педагогических наук / Н. Х. Фролова. Нижний Новгород, 2002. 202 с.

УДК [378:62]:378.147

**С. П. Гаспарян**

**S. P. Gasparyan**

*Московский автомобильно-дорожный  
государственный технический университет (МАДИ), Москва  
Moscow automobile and road  
construction state technical university (MADI), Moscow  
ygasparyan@yandex.ru*

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ MODERN TECHNOLOGIES IN VOCATIONAL EDUCATION

**Аннотация.** Анализируется дальнейшее развитие профессионально-технического образования, которое возможно при пересмотре теоретических подходов и применении новых педагогических технологий. Педагогические технологии позволяют перевести процесс обучения на путь предварительного его проектирования с последующим воспроизведением.

**Abstract.** The article analyzes the further development of vocational education, which is possible in the revision of the theoretical approaches and the application of new educational technologies. Pedagogical technologies allow to transform the learning process to the path of its preliminary design followed by the reproduction.

**Ключевые слова:** профессионально-техническое образование, педагогические технологии, технология полного усвоения знаний, концепция CDIO.

**Keywords:** vocational education, educational technology, the technology of complete assimilation of knowledge, the concept of CDIO.

Современные педагогические исследования указывают на то, что дальнейшее совершенствование непрерывного профессионально-технического образования должно базироваться на совместной выработке достаточно гибкой модульной образовательной системы, сочетающей в себе применение современных информационных и коммуникационных технологий. В связи с этим возникает необходимость пересмотра теоретических подходов, усовершенствования методологических принципов и разработки более

эффективных систем, программ, методов и форм образовательного пространства технического вуза. Новые методы и формы образования потребуют «новых учебно-методических материалов, которые должны сочетаться с новыми методами тестирования, развивающими не только способность к запоминанию, но и способность к пониманию, навыки практической работы и творчество» [1, с. 9].

Анализируя многочисленные научные публикации, приходишь к выводу, что значительное количество преподавателей в техническом университете просто не готовы к инновационной деятельности и в целом, и в рамках ФГОС: не готовы к реализации программ современных образовательных стандартов, так как им самим нужна помощь в овладении информационными технологиями. Многие просто не в состоянии учиться и переучиваться и слепо «идут» по старым методикам преподавания, что вызывает конфликт и недопонимание между двумя сторонами учебного процесса: между обучающимися и теми, кто управляет образовательным процессом.

Возникают следующие противоречия: между активным развитием информационной инфраструктуры вузов и низкой степенью вовлеченности преподавателей технических университетов в процесс эффективного использования ресурсов информационного образовательного пространства; между дидактическими возможностями информационных и коммуникационных технологий, реализуемых в образовательном процессе технического вуза, и недостаточным уровнем их интеграции в учебно-воспитательную деятельность из-за нехватки квалифицированных педагогических кадров; между традиционной ориентацией учебного процесса на передачу знаний от преподавателя к студенту и недостаточной готовностью студента к самостоятельному, целенаправленному, систематическому поиску знаний; между реальными потребностями студентов технических вузов и отсутствием мотивации к учебному процессу, что обусловлено прежде всего временными рамками и психофизиологическими особенностями субъектов учебного процесса.

Очевидно, что дальнейшее совершенствование профессионально-технического образования возможно при совместной выработке достаточно гибкой модульной образовательной системы, предоставляющей выбор конкретного технического профиля обучающимся в соответствии с планированием собственной профессиональной карьеры.

В связи с этим актуализируется необходимость разработки образовательной модели или технологии, раскрывающей структуру профессионально-технического образования, которая явилась бы методологической основой для научного обоснования целостной национальной образовательной системы России, учитывающий ее многонациональный состав и историческое прошлое.

Необходимость пересмотра содержания учебных программ, методов и форм обучения, вызванная появлением новых образовательных технологий, является неотложной задачей педагогических исследований. Для этого в профессионально-техническом образовании разрабатываются *новые технологии обучения и проектируются личностные «модели»*, которые позволили бы эффективно реализовать комплексные целевые учебные планы и программы профессиональной подготовки студентов технических вузов» [4, с. 13].

Сегодня некоторые высшие учебные заведения предлагают проектирование инженерных образовательных программ на основе стандартов всемирной инициативы CDIO [5, с. 20–29]. Основная концепция CDIO – привести в соответствие содержание и результативность инженерных образовательных программ с уровнем развития современных технологий и ожиданиями работодателей. Согласно стандартам CDIO, обучение студентов должно строиться на основе освоения ими инженерной деятельности

в соответствии с моделью: «планировать – проектировать – производить – применять» («conceive – design – implement – operate»). Единство планирования, проектирования, производства и применения означает, что все эти этапы являются взаимозависимыми звеньями единого учебного процесса. Планирование обучения обуславливает его предварительную подготовку. Обучение не только надстраивается над развитием, по мере того как созревание создает *готовность* для него, но и само обуславливает ход созревания и развития. Обучение надстраивается над созреванием по мере того, как созревание создает *готовность* для него. Такая точка зрения представлена у немецкого психолога К. Бюлера и особенно последовательно у американского психолога и педагога Э. Торндайка, в отечественных исследованиях М. Г. Мягкова, А. И. Чучалина и др.

В настоящее время разработано большое число технологий обучения, что побуждает к теоретическому обобщению, анализу, классификации западных инноваций и выбору наиболее оптимальных для отечественного образования. В основном это технологии, предполагающие личностно ориентированную направленность. Одной из них является *технология индивидуальных образовательных траекторий Н. Н. Суртаевой*. Суть данной технологии состоит в изменении организации образовательного процесса, при котором обучающимся предлагается для изучения несколько тем одновременно и уменьшается время совместной работы преподавателя и обучающегося [3, с. 31]. Технология индивидуальных образовательных траекторий способствует эффективному самоконтролю и самооценке результатов обучения. Формирование и осуществление целенаправленной учебной деятельности возможно при отражении обучающимися внешних условий в виде некой субъективной модели, которая является основой как для предварительного психологического программирования действий, так и для их регуляции в ходе самой учебной деятельности. Однако инновационные процессы, протекающие в профессионально-техническом университете, требуют использования более современных технологий, направленных на *полное усвоение знаний*. Таковой является *технология полного усвоения знаний*, которая «предполагает выделение таксономии целей усваиваемого учебного материала и обеспечения завершенности усвоения при решении таксономических задач» [4, с. 17].

Авторами *технологии полного усвоения знаний* являются американские психологи Дж. Кэрролл, Б. Блум и их последователи. В нашей стране теоретическое обоснование этой технологии изложено в работах М. В. Кларина.

В основе этой технологии лежит таксономия Блума, которая предлагает классификацию задач педагогами учащимся, и соответственно, классификацию целей обучения. Она делит образовательные цели на три сферы: когнитивную, аффективную и психомоторную. Иначе эти сферы можно описать словами: «знаю», «чувствую» и «творю». Цель таксономии Блума – мотивировать педагогов сфокусироваться на всех трех сферах, тем самым предлагая полную форму обучения. Среди обучаемых Блум выделяет три категории: малоспособные, которые не в состоянии достичь заранее намеченного уровня знаний даже при больших затратах времени; талантливые (около 5 %), которым нередко под силу то, с чем не могут справиться остальные; и учащиеся, которые составляют большинство (90 %), чьи способности к усвоению знаний и умений зависят от затрат учебного времени. Эти данные позволили выдвинуть положение о том, что при правильной организации обучения, особенно при снятии жестких временных рамок, 95 % обучающихся могут полностью освоить все содержание учебного курса.

Подытоживая вышесказанное, можно сделать вывод, что педагогические технологии представляют собой относительно новый этап в педагогике и их основное назначение

заключается в том, что они позволяют перевести процесс обучения на путь предварительного его проектирования с последующим воспроизведением. Педагогические технологии направлены на обеспечение достижения целей обучения за счет развития личности, постановки целей и объективного контроля качества усвоения учебного материала, способствуют реализации развивающей функции и личностно ориентированной парадигмы обучения. В то же время они способствуют реализации индивидуальных образовательных траекторий студентов технических вузов, так как помогают самостоятельно ставить задачи и самостоятельно находить способы их решений, обеспечивают возможность оперативного выбора обучающимся конкретного образовательного профиля в соответствии с планированием собственной профессиональной карьеры. Ставя своей целью оптимизацию форм образования, педагогические технологии способствуют активизации познавательной деятельности обучающихся. В то же время они ориентированы на проектировочную деятельность педагога, предоставляют возможность самим преподавателям проектировать индивидуальную педагогическую технологию, которая способствует саморазвитию, самоизменению, гибкой адаптации к конкретным условиям обучения, что приводит к большому успеху обучающихся, а, следовательно, и самого педагога.

### Список литературы

1. *Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры* [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.conventions.ru/view\\_base.php?id=1496](http://www.conventions.ru/view_base.php?id=1496).
2. *Кларин М. В.* Развитие «педагогической технологии» и проблемы теории обучения / М. В. Кларин // Советская педагогика. 1984. № 4. С. 117–122.
3. *Суртаева Н. Н.* Гуманитарные технологии в современном образовательном пространстве: монография / Н. Н. Суртаева. Омск: ИИРОО, 2009. 179 с.
4. *Суртаева Н. Н.* Понятийная интервенция в педагогике (словник). 2-е изд., доп. Тюмень: Изд-во ТОГИРРО, 2013. 40 с.
5. *Чучалин А. И.* Модернизация бакалавриата в области техники и технологий с учетом международных стандартов инженерного образования / А. И. Чучалин // Высшее образование в России. 2011. № 10. С. 20–29.

УДК 378:001.895

**Н. А. Глузман**

**N. A. Gluzman**

*ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»  
Евпаторийский институт социальных наук (филиал), Евпатория  
Crimean federal university V. I. Vernadsky  
Yevpatoriya institute of social sciences (branch), Yevpatoriya  
gluzman\_n@mail.ru*

### **РОЛЬ И МЕСТО ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ**

### **THE ROLE AND POSITION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION**

**Аннотация.** Освещены вопросы внедрения инновационных технологий в высшее образование. Показана взаимосвязь развития инновационного общества с современной профессио-