

Павлова Вера Степановна

**ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ**

В статье раскрываются особенности технологий развивающего обучения, их возможности в профессиональной подготовке бакалавров. На основе результатов системного анализа и практического опыта делается вывод о том, что технологии развивающего обучения являются реальным инновационным ресурсом, способствующим оптимизации учебного процесса как целостной системы в определённый промежуток времени при минимизации затрат. Представляются конкретные технологии, позволяющие реализовать технологический подход к совершенствованию профессиональной подготовки бакалавров, обеспечить формирование и развитие профессиональных знаний, умений и навыков.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2013/2/35.html](http://www.gramota.net/materials/1/2013/2/35.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

**Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2013. № 2 (69). С. 125-129. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2013/2/](http://www.gramota.net/materials/1/2013/2/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

УДК 37.02

**Педагогические науки**

*В статье раскрываются особенности технологий развивающего обучения, их возможности в профессиональной подготовке бакалавров. На основе результатов системного анализа и практического опыта делается вывод о том, что технологии развивающего обучения являются реальным инновационным ресурсом, способствующим оптимизации учебного процесса как целостной системы в определённый промежуток времени при минимизации затрат. Представляются конкретные технологии, позволяющие реализовать технологический подход к совершенствованию профессиональной подготовки бакалавров, обеспечить формирование и развитие профессиональных знаний, умений и навыков.*

*Ключевые слова и фразы:* технологический подход; развивающее обучение; профессиональное развитие; технологии развивающего обучения; принципы технологии обучения; методическая система; методы и приёмы обучения.

**Павлова Вера Степановна**, к. пед. н., доцент

*Забайкальский государственный университет*

*VSPavlova2007@mail.ru*

### **ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ<sup>©</sup>**

В настоящее время одним из актуальных инновационных направлений модернизации методической системы высшей школы является реализация технологического подхода в профессиональной подготовке бакалавров. К особенностям этого подхода можно отнести: конкретное целеполагание (моделирование диагностируемого конечного результата), обеспечение достижения прогнозируемого результата в заранее определённые сроки с заранее определённым уровнем затрат внутренних ресурсов вуза, активное внедрение в процесс обучения педагогических технологий. Под технологией в педагогике принято понимать «системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний, учитывающий наличие и взаимодействие как человеческих, так и технических ресурсов, направленных на оптимизацию форм образования» [2, с. 78].

Из значительного числа известных педагогических технологий в профессиональной подготовке бакалавров востребованы, прежде всего, технологии развивающего обучения, обеспечивающие неразрывную связь с теориями деятельностного и развивающего обучения. Технологии развивающего обучения можно определить как обучающие организационно-методические комплексы, связывающие в технологическую цепочку конкретные задачи обучения, соответствующие им содержание, средства, деятельность преподавателя, деятельность обучающихся [8]. Организационно-методические комплексы как технологии развивающего обучения бакалавров представляют собой методические целостности более крупного масштаба, чем отдельные методы или даже их совокупности, и ориентированы на достижение максимально высокого результата, отвечающего задаче обучения (например, формирование определённого вида навыков).

Любая из технологий развивающего обучения - набор процедур, системная совокупность личностных, инструментальных и методических средств, гарантирующих достижение конечного планируемого результата. Существенными признаками технологии можно назвать: диагностическое целеполагание и результативность (гарантированное достижение целей и эффективность процесса обучения); экономичность (оптимизация учебных действий, достижение результата в сжатые промежутки времени); алгоритмичность, целостность и управляемость; проектируемость и корректируемость. Технологии развивающего обучения в системе профессиональной подготовки бакалавров рассматривают обучаемого как равноправного, сознательного участника процесса обучения, развивающегося в соответствии со своими возможностями.

Внедрение в процесс обучения бакалавров технологий обучения (прежде всего, технологий развивающего обучения) позволяет сформировать оптимальную обучающую систему - процедурное воплощение компонентов процесса обучения в виде системы действий, обеспечивающих гарантированный положительный результат, и предоставляет возможность повышения эффективности учебного процесса за счёт внутренних резервов методической системы профессионального обучения [3]. Всё это является реальным при обоснованном выборе технологий обучения, адекватных концепций модернизации методической системы вуза в соответствии с основными направлениями педагогической стратегии.

На основе результатов системного анализа и практического опыта можно говорить об адекватности результативности технологий развивающего обучения, выбранных в качестве доминирующих для профессиональной подготовки бакалавров. Развивающее обучение - ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию [4, с. 97]. В подготовке бакалавров развивающее обучение предполагает профессиональное развитие, под которым понимается дидактическая категория, раскрывающая сущность дидактической системы знаний, умений, навыков, норм и ценностей, которые отражают личностно-

деятельностные основы профессионализма и способствуют формированию у обучающегося профессионального мышления. Профессиональное развитие требует организации такого обучения, которое обеспечит переход, трансформацию познавательной деятельности в профессиональную деятельность с соответствующей сменой потребностей, мотивов, целей, действий, средств, предметов и результатов. В контексте развивающего обучения, ориентированного на профессиональное развитие, осуществляется выбор конкретных технологий, обеспечивающих неразрывное единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. Номенклатура профессионально значимых предметных и интеллектуальных знаний, умений и навыков, личностных качеств определяется методологией будущей профессиональной деятельности.

Всё вышесказанное обуславливает применение технологии адаптивного обучения. Главный признак этой технологии - мера адаптивности (приспособления) всех элементов концепции профессионального развития к особенностям будущей профессиональной деятельности. Особое внимание в учебной деятельности уделяется формированию профессиональных знаний, умений, навыков.

Центральное место в адаптивной технологии занимает обучающийся - его деятельность, качества личности. Учение рассматривается не только как результат, а прежде всего, как процесс (результат которого проявится со временем, если будут соблюдены условия процесса). В соответствии со спецификой технологии, преподаватель работает в двух режимах: обучает всех (сообщает новое, объясняет, демонстрирует и т.д.), работает индивидуально с отдельными студентами (управляет самостоятельной работой, осуществляет контроль, работает по очереди с отдельными студентами). Обучающиеся организуют свою учебную деятельность совместно с преподавателем, индивидуально с преподавателем, самостоятельно под руководством преподавателя. Это предполагает установление многоканальной обратной связи: преподаватель - студент, студент - студент, преподаватель - группа студентов [7].

Оптимальный выбор практических упражнений даёт возможность реализовать задачи адаптивной технологии, формировать профессионально ориентированные знания, умения и навыки. Некоторые из практических упражнений представлены ниже.

Анализ производственных ситуаций как эффективное практическое упражнение в системе профессиональной подготовки бакалавров позволяет не только научить анализировать реальные ситуации, возникающие в сфере производственной деятельности, но и с помощью максимального количества коммуникативных средств представить результаты исследовательской работы, предложить выход из создавшегося положения.

Заслуживает внимания имитационное моделирование, которое предусматривает построение моделей отдельных этапов (компонентов) производственного процесса, что предоставляет возможность наглядно представить профессиональную деятельность. В ходе моделирования участники учатся логически мыслить, излагать своё мнение, отстаивать свою позицию, принимать взвешенные профессиональные решения.

Игротехника как результативное средство формирования профессиональных навыков обычно используется в ходе деловых игр при организации поисковых действий в соответствии с сюжетом, ролями, игровыми функциями. В процессе любого вида деловой игры (организационно-деятельностной, творческой, исследовательской и т.д.) усваиваются нормы профессиональной этики, особенности делового общения, методология профессиональной деятельности.

Технология адаптивного обучения в системе профессиональной подготовки бакалавров предусматривает интегративное использование разных практических упражнений и комплекса соответствующих методов (объяснение, рассказ, беседа, диспут, показ действий, наблюдение, метод оценки, тренинги и т.д.). В этой связи в обучении бакалавров находят широкое применение технологии, построенные на интегративной основе. Системообразующим компонентом в данных технологиях выступает интеграция. Интеграцию можно интерпретировать как дидактический принцип, который предусматривает сохранение базисных частей содержания программ специальных дисциплин, практическую направленность содержания специальных дисциплин, целостность восприятия всех дисциплин цикла. Этот дидактический принцип позволяет обучаемым представить реальную, логически обоснованную картину профессиональной деятельности в современных общественно-политических условиях. Интегрирование стимулирует самостоятельную деятельность, способствует развитию общих и профессиональных способностей, обеспечивает воспитание качеств, необходимых профессионалу, формирует систему профессиональных знаний и основ научного мировоззрения.

Технологии, построенные на интегративной основе, основываются на следующих принципах:

- привлечение знаний, приобретенных во время практики (проектирование, ситуационный анализ, результаты исследований и др.);
- выполнение практических работ с применением знаний разных специальных дисциплин (создание проектов, проведение анализа и др.);
- выполнение практических работ с производственно-техническим содержанием (изготовление документа, готового продукта и т.п.).

Принципиальные основы технологий предоставляют возможность осуществлять интеграцию учебного знания, разобшенного по годам и по отдельным дисциплинам. Интегративные процессы, в этом случае, ориентированы на организацию целостного учебного действия, дополнение и углубление имеющихся знаний.

В профессиональной подготовке бакалавров успешно применяется технология обеспечения интереса обучающихся к занятию. Интерес мобилизует возможности, повышает уровни внимания, понимания и запоминания. Технология основывается на следующих положениях: выраженное проявление интереса самого преподавателя к занятию; доступность, ясность, понятность изложения изучаемого материала; значимость

изучаемого материала в будущей профессиональной деятельности; актуальность, новизна, практичность материала; логичность и структурная чёткость раскрытия темы, обоснованность и доказательность изложения.

Возбуждение и удержание интереса обучающихся может обеспечиваться целым рядом методических приёмов:

- наглядности (образцы, слайды, видеоматериалы, демонстрации и т.п.);
- конкретизации (факты, примеры, копии документов и т.п.);
- персонификации (упоминание фамилий, организаций, обращение к личному опыту обучаемых, персональные обращения к кому-нибудь из аудитории);
- соучастия («давайте подумаем...», «как вы считаете...», «представьте, что вы находитесь...» и т.п.);
- создания проблемной ситуации (формулирование проблемы, поиск способа решения проблемы, решение проблемы; разрешение противоречия; постановка учебной задачи т.п.);
- включения обучающихся в решение практических задач (должна прослеживаться связь с будущей профессиональной деятельностью);
- активизации самостоятельности и творчества (стимулирование к выбору и самостоятельному использованию оптимальных способов выполнения задания, методов и средств; организация исследовательской и творческой деятельности).

Активное использование в практике преподавания лекций с применением источников экранного преподавания информации (проекторов, компьютеров) позволяет выделять и рассматривать видеометод в качестве отдельного эффективного метода обучения, обеспечивающего интерес обучающихся к занятию посредством воздействия наглядных образов. Видеометод применим не только для преподнесения знаний, но и для их контроля, закрепления, повторения, обобщения, систематизации.

Технология обеспечения интереса обучающихся к занятию предполагает широкое использование инновационных методов обучения, основанных на применении новых информационных технологий (НИТ). В рамках данных технологий предусматривается внедрение в учебный процесс определённых пакетов прикладных компьютерных программ. Это обеспечивает оптимизацию образовательного процесса в области компьютерной визуализации учебной информации; автоматизацию процессов вычислительной и информационно-поисковой деятельности; автоматизацию процессов информационно-методического обеспечения и контроля результатов усвоения учебного материала. Задача дидактики состоит в том, чтобы определить и обеспечить те условия, при которых использование компьютерной техники в обучении приведет к оптимизации учебного процесса, к профессиональному развитию.

Педагогические цели внедрения НИТ в процесс обучения, помимо традиционно-образовательных, определяются задачами информатизации современного общества, а также необходимостью интенсификации процессов интеллектуального развития обучаемых. Информационные технологии предоставляют возможность развивать мышление (наглядно-образное, интуитивное, творческое) и коммуникативные способности, формировать информационную культуру, а также умение обрабатывать результаты экспериментально-исследовательской деятельности и принимать оптимальное решение в сложной ситуации.

Методическая система обучения бакалавров требует активности, как от преподавателя, так и от обучающихся. Это обуславливает применение технологии формирования и поддержания готовности обучающегося к овладению содержанием занятия. Данная технология ориентирована на стимулирование познавательной активности студентов, которая характеризуется стремлением к учению, умственному напряжению и проявлению волевых усилий в процессе овладения знаниями. В рамках технологии эффективно комбинировать разные методы учебно-познавательной деятельности:

- словесные методы (рассказ, диспут, объяснение и др.);
- практические методы (упражнения, лабораторные опыты, практические задания и др.);
- индуктивные методы (изучение материала от частного к общему);
- дедуктивные методы (изучение материала от общего к частному);
- проблемно-поисковые методы (частично-поисковая или исследовательская деятельность);
- методы самостоятельной работы (самостоятельная работа, выполняемая студентами при непосредственном или опосредованном руководстве, по собственной инициативе).

Активизирующий эффект на занятии дают ситуации, в которых обучаемые должны: отстаивать своё мнение; принимать участие в дискуссиях и обсуждениях; ставить вопросы своим одноклассникам и преподавателю; рецензировать ответы одноклассников; находить несколько вариантов решения познавательной задачи и т.п. Все вышеназванные приёмы и методы позволяют обеспечить разнообразие учебного материала: теоретические положения, доказательства, данные научных исследований, примеры из практики, практические рекомендации и др.

Технология формирования и поддержания готовности обучающегося к овладению содержанием занятия способствует результативности всех уровней учебно-воспитательного процесса: повышению качества и эффективности процесса обучения; обеспечению активизации познавательной деятельности; формированию устойчивой мотивации учебно-познавательной деятельности; углублению междисциплинарных связей; подготовке к профессиональной деятельности. Основная позиция преподавателя в учебном процессе - научный руководитель и партнёр по учебному исследованию. А основная позиция обучающегося - активно-деятельностная, субъектная (самостоятельный поиск, принятие решений, оценочная деятельность).

В рамках технологий развивающего обучения востребован широкий арсенал методов обучения. Наиболее значимыми среди них можно назвать продуктивные методы (проблемное изложение, эвристические и исследовательские методы - конструирование, проектирование, проведение эксперимента, решение творческих и поисковых задач).

Особое место в профессиональной подготовке бакалавров занимает проектирование. Проектная деятельность рассматривается как одно из направлений личностно-ориентированного обучения [1]. Специфику проектной деятельности характеризуют три основные линии развития: зона актуального развития, зона ближайшего развития и зона самореализации. Процессуальная сторона проектирования осуществляется с помощью функций управления (планирование, организация, анализ, контроль, регулирование). Это позволяет разработать программу деятельности каждого участника образовательного процесса, предусматривающую конкретные результаты, временные и ресурсные рамки, ограничения, уровень достижения цели. Значимость проектной деятельности в системе профессиональной подготовки бакалавров очевидна, поскольку именно этот вид деятельности обеспечивает:

- повышение уровня усвоения учебного материала и творческого применения его на практике;
- оптимальную подготовку к социальному взаимодействию в будущей профессиональной деятельности;
- естественный переход от учебно-познавательной проектной деятельности к самостоятельной профессиональной проектной деятельности.

В вышеуказанной системе проект может выступать как активная самостоятельная творческая работа студента и как метод обучения. В педагогике под проектом принято понимать ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией [6]. Кроме того, проектом может быть назван представленный аудитории замысел, сформулированная идея действия в сфере бизнеса, последовательность шагов от замысла к реализации, завершающаяся получением некоторого продукта.

В структуре технологий развивающего обучения метод проектов позволяет реализовывать деятельностный подход к профессиональной подготовке, применять знания и умения, полученные студентами при изучении различных дисциплин на разных этапах обучения, и интегрировать их в процессе работы над проектом. В тематике постепенно усложняющихся проектных заданий учитываются индивидуальные особенности познавательной деятельности обучающихся, особенности квалификационных характеристик будущих профессионалов.

Метод проектов предусматривает индивидуальное или групповое проектирование. Выполнение индивидуальных творческих проектов порождает потребность в совершенствовании своих знаний, усиливает учебную мотивацию к смежным наукам. Индивидуальные задания можно рассматривать как микропроекты, позволяющие индивидуализировать ситуацию обучения. В этом случае проектная деятельность даёт возможность студенту совершить осознанный и ответственный выбор образовательной траектории, формировать способность управления собственным образованием и социальным функционированием. Проектное задание обычно акцентирует внимание студента на привлекательных сферах будущей профессиональной деятельности.

В групповой коммуникации приобретается опыт выполнения правил группового сотрудничества, межличностного общения, активизируется развитие коммуникативных способностей. Кроме того, нерегламентированная деятельность позволяет экспериментировать с высказыванием.

Независимо от вида, проектирование включает в себя исследование по проблеме, составление обоснованного плана действий, творческий (аналитический, прогнозируемый) компонент. Проект может быть осуществлён под непосредственным руководством преподавателя или с выделением точек контроля. При этом отвергается навязывание чьего-либо мнения и жёсткий инструктаж. В период работы студента над проектом со стороны руководителя требуются мониторинг и коррекция. Долгосрочное проектирование предполагает организацию промежуточных финишей: презентацию проектной идеи, предзащиту, защиту конечного продукта и т.п.

Технологии развивающего обучения, основанные на применении метода проектов, способствуют повышению интереса к изучаемым предметам, положительному эмоциональному настрою на усвоение нового материала. Это обусловлено тем, что метод ориентирован на творческую самореализацию развивающейся личности в процессе обучения, содействует процессу социализации личности, стимулирует активное мышление, формирует познавательный интерес, повышает мотивацию обучающихся и уровень усвоения знаний.

Развивающее обучение бакалавров обеспечивают технологии, предусматривающие применение творческих задач. К творческим задачам обычно относят исследовательские и конструкторские задачи. В процессе решения исследовательских задач студенты стараются найти объяснение наблюдаемому явлению на основании имеющихся теоретических представлений. Результатом решения конструкторской задачи может стать готовый продукт, отвечающий определенным требованиям. Решение конструкторской задачи возможно с применением ТРИЗ (теории решения изобретательских задач) или методов активизации творческой деятельности (эвристических, проблемно-поисковых и др.). Повышение продуктивности творческого мышления в ходе решения задач может быть достигнуто с помощью таких методов как «мозговой штурм», «морфологический анализ», «принудительное образование связей», «разрушающие техники» и др.

Творческие задачи основываются на необходимости преодоления сложившегося стереотипа, шаблона, нормы мышления; задействования всего комплекса личностных качеств обучаемого. Они являются средством развития у обучающихся преобразующего мышления и способности к принятию нестандартных

решений. В качестве наиболее важного механизма выработки творческого решения рассматривается рефлексия, которая характеризуется способностью к осмыслению и переосмыслению. От качества знаний зависит готовность обучаемого к рефлексии.

Все представленные выше технологии развивающего обучения объединяют следующие принципиальные характеристики: коммуникативная направленность обучения, познавательная самостоятельная активность, интерактивность всего учебного процесса, интеграция творческого и профессионального мышления, формирование устойчивой мотивации учебно-познавательной деятельности, сотрудничество и совместное творчество при разработке проектов, решении творческих задач. К слагаемым положительного результата процесса обучения можно отнести: высокую мотивацию и познавательную активность обучающихся, их самостоятельность; возможность ускоренного освоения изучаемых дисциплин; формирование и развитие профессиональных знаний, умений и навыков.

Оптимальный выбор технологий развивающего обучения определяет процессы преподавания и усвоения знаний, «программирует» обучение с учётом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, гарантирует достижение планируемого результата [5]. Дидактические возможности развивающих технологий обучения обеспечивают реализацию технологического подхода к решению образовательных задач в профессиональной подготовке бакалавров, инновационное воздействие на традиционный процесс обучения в целях его совершенствования и повышения эффективности.

#### Список литературы

1. Безрукова В. С. Педагогика. Проектная педагогика. Екатеринбург: Деловая книга, 1996. 344 с.
2. Богачкина Н. А., Скворцова С. Н., Имашева Е. Г. Педагогика и психология. М.: Омега-Л, 2009. 233 с.
3. Ковалевская Е. А., Ревина Е. В. Педагогические инновации в современной системе образования // Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2012. № 9 (64). С. 96-98.
4. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь. М.: Академия, 2003. С. 97.
5. Павлова В. С. Инновационные технологии в обучении PR-коммуникациям // Лингвистическое образование в контексте XXI века: сборник трудов III межвузовской научно-практической конференции. Чита: ЧитГУ, 2008. С. 185-192.
6. Павлова В. С. Профессиональная подготовка в вузе будущих специалистов по рекламе к проектной деятельности: дисс. ... к. пед. наук. Чита, 2004. 169 с.
7. Советова Е. В. Эффективные образовательные технологии. Ростов н/Д: Феникс, 2007. 285 с.
8. Столяренко А. М. Психология и педагогика. М.: Юнити-Дана, 2006. 527 с.

УДК 510.6:683.3

#### Экономические науки

*Статья рассматривает влияние на объем экономической оболочки таких переменных как время, прибыль компаний, прибыль, которая принимает отрицательные значения. Представленные таблицы и построенные 2D- и 3D-графики дают наглядное представление, как рассматриваемые переменные и их комбинации влияют на рост объема экономической оболочки. При этом значения рассматриваемых переменных могут как увеличиваться, быть постоянными, так и уменьшаться.*

**Ключевые слова и фразы:** валовой внутренний продукт; переменные, влияющие на объем экономической оболочки; 2D-графики; 3D-графики.

**Пиль Эдуард Анатольевич**, д. техн. н., профессор  
Петербургский государственный университет путей сообщения  
epyle@rambler.ru

#### РАСЧЕТ ОБЪЕМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ПЕРЕМЕННЫХ<sup>©</sup>

В данной статье рассматривается вопрос влияния на объем экономической оболочки  $V_e$  трех переменных, таких как  $P_r$ ,  $t$  и  $PV$ , чьи значения при расчетах принимались в пределах от 1 до -1. Отрицательные значения прибыли  $P_r$  можно представить как убытки компании, а отрицательные значения налогов  $PV$  как безвозвратное выделение средств компаниям государством и банками во время экономического кризиса с целью выхода из него. Отрицательное же значение времени  $t$  здесь рассматривается как чисто теоретический вопрос.

Итак, рассмотрим несколько вариантов возможного развития экономики при влиянии на нее отрицательных значений трех переменных. Ввиду того, что в таблице получалось значение «#ДЕЛ/0!», для улучшения восприятия его либо принимали за ноль при построении двухмерного Рис. 1а, либо за 10000 при построении 3D Рис. 1б, которые были сделаны на основе Табл. 1.