



© В. А. Виниченко, Т. И. Зайко

DOI: [10.15293/2226-3365.1806.10](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1806.10)

УДК 378

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ АКТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В. А. Виниченко, Т. И. Зайко (Новосибирск, Россия)

Проблема и цель. Авторами исследуется проблема развития профессиональных компетенций обучающихся. Цель статьи – выявить особенности развития профессиональных компетенций обучающихся в условиях активной образовательной среды.

Методология. Методологическую основу исследования составили: системный подход в рамках теории систем и синергетики (И. В. Блауберг, А. Н. Аверьянов и др.); компетентностный подход (В. И. Байденко, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя); фасилитационный подход (К. Роджерс и В. А. Сластенин). Для достижения поставленной цели исследования использовался анализ педагогической и психологической литературы, а также диссертационных исследований по проблемам компетентностного подхода, особенностям его реализации в России и за рубежом; опрос и групповая рефлексия. В рамках исследования был использован эмпирический метод – анкетирование: личностное среди профессорско-преподавательского состава и опосредованное для студентов. Объем выборки составил 30 преподавателей и 150 студентов. Было использовано мнемоническое правило В. Паретто.

Результаты. Авторами определены причины смены образовательных парадигм со знаниевой на компетентностную. Обобщаются особенности взаимоотношений в рамках системы «педагог – обучающийся» и доказывается необходимость смены форм и методов взаимодействия. Результаты эмпирического исследования показали, что более глубокое понимание материала происходит именно у тех преподавателей, которые внедряют активные формы обучения в образовательный процесс. В ходе исследования были выявлены возможности, которые предоставляются обучающимся при включении в образовательный процесс активных форм обучения. Обобщен зарубежный опыт применения компетентностного подхода с включением активных форм обучения. Обосновывается целесообразность внедрения в образовательный процесс активных и интерактивных форм обучения для полноценного развития профессиональных компетенций.

Заключение. Определены основные особенности развития профессиональных компетенций обучающихся в условиях активной образовательной среды.

Ключевые слова: активная образовательная среда; зарубежный опыт; образовательный процесс; компетентностная парадигма; теория поколений; компетентностный подход; фасилитационный подход.

Виниченко Виктория Александровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика транспорта и финансов», Сибирский государственный университет водного транспорта.
E-mail: vika_06.07@mail.ru

Зайко Татьяна Ивановна – кандидат педагогических наук, доцент, ректор, Сибирский государственный университет водного транспорта.
E-mail: direktor-rc@mail.ru



Постановка проблемы

Развитие профессиональных компетенций обучающихся заложено в компетентностном подходе, прочно вошедшем в педагогическую практику. Компетентностный подход в образовании ориентирован на построение учебного процесса от обратного: в учебную программу или курс первоначально закладываются конечные результаты обучения (дескрипторы), заведомо зная, чем обучающийся будет владеть в конце обучения.

Сущность компетенции до сих пор является предметом полемического взаимодействия многих авторов. Некоторые из них (В. Байденко¹, Б. Оскарссон²) при определении структуры и содержания понятий «компетенция» и «компетентность» используют их в качестве синонимов. Другие же (например, Э. Ф. Зеер³), напротив, разводят по разным основаниям. Так или иначе, современный рынок труда предъявляет требования не к конкретным знаниям, а к компетенциям работников [3, с. 35]. До сих пор не сформировано единого терминологического пространства [9]. Помимо этого, ведутся споры об эффективности применения компетентностного подхода, поскольку есть риск сведения образовательного процесса к «расставлению галочек»⁴ [10]. Традиционные способы обучения в новых условиях малоэффективны.

Немаловажную роль в освоении предмета обучающимся многие авторы отводят степени подготовленности педагога [12]. С этой целью в последнее время проводится

много эмпирических исследований, оценивающих знания педагогов. Например, некоторые авторы в своей работе опираются на дифференциацию, заложенную в работах Шульмана, суть которой сводится к оценке знания содержания читаемой дисциплины; научного понимания содержания предмета; уровня владения общепедагогическими принципами [18].

Таким образом, можно сделать вывод о разрозненности мнений в отношении эффективности применения компетентностного подхода. В связи с этим перед авторами возникает необходимость обобщения сложившегося опыта применения компетентностного подхода, выявление его преимуществ по сравнению с «зуновским» подходом, а также обоснование усиления положительного эффекта в образовании от применения активных форм обучения. Это и предопределило цель статьи – выявить особенности развития профессиональных компетенций обучающихся в условиях активной образовательной среды.

Методология исследования

Методология процесса развития профессиональных компетенций обучающихся высшей школы в активной образовательной среде заключается в применении нескольких подходов.

¹ Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход / под ред. В. И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – С. 150.

² Байденко В. И., Оскарссон Б. Базовые навыки (ключевые компетенции) как интегрирующий фактор образовательного процесса // Профессиональное образование и формирование личности специалиста. – М., 2002. – С. 22–46.

³ Зеер Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход // Образование и наука. Известия УРО РАО. – 2004. – № 2. – С. 42–52.

⁴ Шурай П. Е. Шурай С.П. Внедрение активных и интерактивных форм в обучение // Наука XXI века – взгляд в будущее: сб. ст. II Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 26–28.



1. А. Н. Аверьяновым⁵, В. Г. Афанасьевым⁶, Ю. К. Бабанским⁷, И. В. Блаубергом⁸, В. И. Загвязинским⁹, Ф. Ф. Королевым¹⁰ системный подход рассматривается как одна из форм общенаучного знания, связанного с исследованием объектов как систем.

2. Деятельностный подход, которому посвящены работы таких авторов, как Л. П. Буева¹¹, П. Я. Гальперин¹², В. В. Давыдов¹³, Дж. Дьюи¹⁴, С. Л. Рубинштейн, Д. Б. Эльконин подразумевает продуктивное содержание процесса формирования профессиональных компетенций¹⁵.

3. Фасилитационный подход благодаря К. Роджерсу¹⁶ и В. А. Сластенину¹⁷ воплощает гуманистическую парадигму образования. Изучаемый процесс предполагает наличие благоприятной эмоциональной атмосферы, способствующей самостоятельному

освоению профессиональных компетенций. Важное исследование было проведено авторами из Литвы, в котором был предложен механизм усиления психосоциальной адаптации с помощью физической активности [19].

4. Компетентностный подход (И. А. Зимняя¹⁸, Ю. Г. Татур¹⁹, А. В. Хуторской²⁰) обеспечивает изучение и описание педагогического процесса с точки зрения формирования у личности определенных компетенций [10].

Преподавание с конструктивной точки зрения не должно давать готовые ответы на вопросы [1, с. 81], а должно сделать обучение «проживаемым»²¹. Создать такие условия можно при помощи активных методов обучения²². Активные методы обучения – методы, которые побуждают студентов к активной

⁵ Аверьянов А. Н. Системное познание мира. Методологические проблемы. – М.: Политиздат, 1985. – 263 с.

⁶ Афанасьев, В.Г. Системность и общество. – М.: Политиздат, 1980. – 368 с.

⁷ Бабанский Ю. К. Избранные педагогические труды. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.

⁸ Блауберг И. В. Проблема целостности и системный подход. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. – 448 с.

⁹ Загвязинский В. И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 208 с.

¹⁰ Королев Ф. Ф. Системный подход и возможности его применения в педагогике // Проблемы теории воспитания / под ред. Л. П. Буева, Л. И. Новикова, Г. Н. Филонова. – М.: Педагогика, 1974. – С. 209–222.

¹¹ Буева Л. П. Человек: деятельность и общение. – М.: Мысль, 1978. – 216 с.

¹² Гальперин П. Я. Основные результаты исследований по проблеме «формирование умственных действий и понятий»: автореф. дисс. ... д-ра психол. наук. – М., 1965.

¹³ Давыдов В. В. Деятельностная теория мышления. – М.: Научный мир, 2005. – 239 с.

¹⁴ Дьюи Дж. Школа будущего. – М.: Госиздат, 1926. – 126 с.

¹⁵ Шумова И. В. Активные методы обучения как способ повысить качество профессионального образования // Педагогика: Традиции и инновации: материалы междунар. науч. конф. (Челябинск, окт. 2011). – Челябинск: Два комсомольца, 2011. – Т. II. – С. 57-61.

¹⁶ Роджерс К. Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека. – М.: Изд-во «ЭКСМО-пресс», «Универс», 2001. – 416 с.

¹⁷ Сластенин В. А., Подымова Л. С. Педагогика: инновационная деятельность. – М.: Магистр, 1997. – 345 с.

¹⁸ Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.; Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Эксперимент и инновации в школе. – 2009. – № 2. – С. 7–14.

¹⁹ Татур Ю. Г. Компетентность в модели качества подготовки специалистов // Высшее образование. – 2004. – № 3. – С. 24–31.

²⁰ Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.

²¹ Там же. – С. 124.

²² Курьянов М. А., Половцев В. С. Активные методы обучения: метод. пособие. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2011. – С. 12.



мыслительной и практической деятельности в процессе освоения учебного материала²³.

Образовательный процесс с использованием активных форм обучения включается не только в программу вузовской подготовки, но зачастую начинает формироваться уже в системе детского сада (*kindergarden*) и даже подготовки до детского сада (*pre-kindergarden*) [12]. В штате Техас (США) на базе среднего образования реализуются такие учебные программы, как «ведущий проект» или «проектирование будущего» [23] – уже там ребята начинают решать задачи с использованием открытых проблем, что предполагает ментальную направленность решения с включением элементов инноваций.

Результаты исследования

В настоящее время главными критериями для получателя образовательной услуги является возможность выбирать время обучения, релевантность образования, качество подачи материала и качество сопутствующего сервиса. Эти ценности расходятся с общепринятыми целями образования.

В работах исследователей убедительно показано, что для современного информационного общества классические формы обучения являются малоэффективными, поскольку количество информации, циркулирующей в современном обществе, растет быстрыми темпами [2].

Проблему увеличения информационного потока упоминает в своей работе М. Кеннеди [18]. Особенно ярко, по его мнению, это выражается в количестве глав книг, посвященных различным областям знаний.

Начиная с 13 глав (Смит, 1983) количество переросло в 15 (Кеннеди, 1989), затем 24 (Рейнольдс, 1990) и 28 (Мюррей, 1996).

При этом стоит отметить, что сегодня значительной трансформации подверглись и способы восприятия информации. Теория поколений, ставшая особенно популярной в последние годы, дает объяснение новому формату взаимоотношений преподавателей с обучающимися.

В 1991 г. экономист и специалист в области демографии Н. Хоув и историк В. Штраус независимо друг от друга создали так называемую теорию поколений. Основная суть ее заключается в том, что примерно раз в 20 лет рождается поколение с иным набором ценностей. Сегодня в активную фазу вступили так называемые игреки, которые обучаются иксами. Разные наборы ценностей и мировосприятия обусловили необходимость совершенствования форм взаимодействия.

В рамках компетентностного подхода деятельностная компонента позволит поколению игреков сразу видеть результаты своей деятельности, которые ему необходимы для осознания очевидной выгоды и дальнейшей мотивации. Поколению X компетентностный подход даст шанс поделиться со следующим поколением своими главными качествами – бесценным жизненным опытом и готовностью к переменам. Если учесть, что представитель X при выборе работы руководствуется возможностью проявить свои умственные и творческие способности, то именно в рамках компетентностного подхода это может проявиться в полную меру.

После анализа зарубежного и, отчасти, отечественного опыта развития профессиональных компетенций был сделан вывод о

²³ Курьянов М. А., Половцев В. С. Активные методы обучения: метод. пособие. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2011. – С. 24.

необходимости геймификации образовательного процесса [8]. В связи с этим в последнее время широкое распространение получили различные программные продукты гейм-индустрии. Например, компания Mojang Synergies AB, которой принадлежит товарный знак *Minecraft* предложили использовать в образовательном процессе *Education Edition* так называемую образовательную версию²⁴. Исследования, проведенные учеными R. Cozar-Gutierrez, J. M. Saez-Lopez [15] из Испании, наглядно доказали необходимость включения геймификации в образовательные процессы. Такой подход, по мнению авторов, значительно повышает мотивацию студентов, развивает креативное мышление и профессиональные навыки. Педагогам при этом предоставляется возможность инициировать процесс учения (вместо процесса обучения); апробировать новые способы и формы взаимодействия²⁵.

С целью изучения степени включения в образовательный процесс активных форм обучения ФГБОУ ВО «СГУВТ» преподавателям и студентам было предложено принять участие в анонимном анкетировании. Респондентам задавались вопросы, позволяющие понять, используются ли в преподавании дисциплин активные формы обучения.

Авторами было использовано мнемоническое правило В. Паретто: количество педагогов, использовавших в своем образовательном процессе активные формы обучения, было около 80 %, при этом более глубокие знания показали именно такое количество студентов (83), а 17 % преподавателей не используют их вообще по ряду причин, можно сделать вывод о том, что 80 % усилий дают 20 % результата. Следует иметь в виду, что 100 %

включение в образовательный процесс активных методов будет иметь отрицательный эффект и применимо лишь в чередовании с традиционными формами обучения.

Профессор В. Юнкин²⁶ определяет для обучающихся следующие открывающиеся возможности при реализации компетентностного подхода:

- улучшить трудоустроиваемость и приобрести деятельностьную компетенцию;
- целенаправленно планировать свой путь от начала обучения в вузе до перехода к профессиональной жизни;
- создать рамки личностной ориентации (развитие своей личности);
- анализировать профиль и развивать сильные стороны личности;
- апробировать возможности, новые методы и способы (менеджмент проектов, техника модерации);
- тренировать коммуникативные способности;
- приобретать опыт групповой работы.

Профессор Р. М. Петрунева отмечает, что в истории российского образования не было такого интереса к личности обучающегося.

Для системы образования характерно, что преподаватель (несмотря на большое количество электронных образовательных ресурсов и других источников) остаётся транслятором информации [1]: учитель говорит – ученики слушают [5]. Указанный подход не всегда эффективен в образовании, поскольку

²⁴ Официальный сайт компании. URL: <https://education.minecraft.net>

²⁵ Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход (книга-приложение 1) / под

науч. ред. д-ра пед. наук, проф. В. И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – С. 47.

²⁶ Там же.



люди имеют различные способности к обучению (объективный педагогический и психологический факт²⁷).

Авторы К. Koellner и J. Jacobs [20] указывают на важность непрерывного образования студентов, поскольку компетентностный подход предполагает постоянный процесс самообразования и способность к трудоустройству. Приступая непосредственно к профессиональной деятельности, выпускник должен быть готов к интенсивному режиму работы. Например, в Ганне соотношение медсестра-пациент составляет 1: 1 500. Авторами Р. F. Doe, E. A. Oppong и Ja. O. Sarfo из Западной Африки [18] был проведен ряд исследований, который показал отсутствие взаимосвязи между возрастом экзаменуемых и результатами профессионального экзамена. Исследования авторов G. Crisp, A. Taggart, A. Nora [14] также указывают на зависимость результатов итоговой аттестации обучающихся от социокультурных особенностей индивида и внутренней мотивации и приверженности. Социокультурный фактор, в том числе национальная принадлежность, влияет на результаты образовательного процесса – к такому выводу пришли М. Н. М. Cheng и Z. H. Wan [13], проводившие эмпирическое исследование в Тайване и Китае. Исследователи Н. Korpershoek, T. Harms, H. de Voer, M. van Kuijk, S. Doolaard из Нидерландов [22], описывая важность ориентации образовательных программ на формирование благоприятной эмоциональной среды для студента, отражают наличие корреляции между эмоциональным комфортом педагога и результатами обучения.

С целью формирования профессиональных компетенций обучающихся в высшей

школе в условиях использования интерактивных методов обучения требуется регулярная адаптация существующих принципов обучения к образовательному процессу [7; 11]. Исследователи J. König, S. Lammerding и другие отмечают, что нововведения в технологию обучения не всегда положительно воспринимаются педагогами [21]. В контексте стандартизации образовательных процессов N. M. Deterding и D. S. Pedulla напоминают об опасности развития теории образовательного кренденциализма [16].

Перспективы, открывающиеся при ориентации на компетентностный подход в образовании, представлены в виде более быстрой адаптации к условиям труда, даже в том случае, если выпускник устраивается на работу не по профильной специальности. Наличие сформированных общекультурных компетенций позволяет выпускнику легко интегрироваться в новые условия. В то же время обучающиеся наделены стимулом к постоянному самосовершенствованию и развитию конкурентных преимуществ по сравнению с коллегами более старшими, получившими образование на базе «зуновской» парадигмы. Активные формы преподавания способствуют более глубокому усвоению знаний и формированию практических навыков. В настоящее время подавляющее большинство работодателей готовы брать на работу кандидатов без производственного опыта, что в очередной раз подчеркивает преимущества включения активных методов перед классической системой образования.

²⁷ Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход (книга-приложение 1) / Под науч. ред. В. И. Байденко. – М.: Исследовательский

центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – С. 136–181.



Заключение

Определим основные особенности развития профессиональных компетенций обучающихся в условиях активной образовательной среды.

1. Для этого процесса характерно широкое использование информационных технологий, которое среди прочих преимуществ (инновационность, более качественное обеспечение образовательного процесса, расширение границ исследований, включая изучение международного опыта) предоставляет возможность получения образования дистанционно, не меняя привычного образа жизни.

2. Личности обучающегося придается особое значение. Развитие профессиональных компетенций в активной среде происходит в обязательной взаимосвязи с общекультурными (универсальными) и общепрофессиональными компетенциями, позволяющими в течение всей трудовой деятельности самостоятельно принимать решения и постоянно повышать свою компетентность. Современная парадигма образования предполагает наличие междисциплинарной связи почти во всех дисциплинах учебного плана, поэтому и выпускники обладают на выходе широким спектром навыков, позволяющих им адаптироваться не

только в новом коллективе, но и легко развивать новые компетенции. Образовательные этапы, равно как и построение трудовой деятельности, идут горизонтально, а не вертикально, как было принято в зуновской парадигме.

3. Роль преподавателя отходит на второй план, открывая возможности для реализации собственных инициатив. В таких условиях увеличивается количество самостоятельно принятых решений.

4. Развитие профессиональных компетенций при помощи активных методов обучения направлено на конечного потребителя образовательной деятельности – рынок труда.

5. Региональная дискриминация образовательного процесса, как следствие – изоляция от прогрессивных технологий в сфере образования, от активных методов обучения, в том числе и по причине недостаточности материально-технической базы. Столичные вузы внедрили и реализуют компетентностный подход, в то время, как региональные, зачастую изменив название, не меняют сути обучения, по-прежнему оставляя ведущую роль за педагогом опираются на знаниевый подход.

6. Наблюдается явно выраженная тенденция в сторону вытеснения национальных языков в пользу единственного – английского.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Бычкова Н. В., Волков В. В., Массарова Т. Л.** Использование интерактивного обучения студентов в вузе в контексте компетентностного подхода // Преподаватель XXI век. – 2017. – № 3-1. – С. 78–84. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30539808>
2. **Гуслистова В. Н.** Компетентностный подход в российском образовании как условие его конкурентоспособности // Апробация. – 2013. – № 2 (5). – С. 85–87. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22647719>
3. **Ильязова М. Д.** Проблема компетентностного подхода в образовании // Интеграция образования. – 2007. – № 2 (47). – С. 32–35. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=11658689>
4. **Истомина В. В.** Влияние активных форм обучения на воспитание профессионально значимых качеств личности будущих бакалавров профессионального обучения вузе // Вестник Челябинской государственной агроинженерной академии. – 2013. – Т. 63. – С. 172–180. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21025529>



5. **Любимов Л. Л.** Книга, в которой нуждается каждая школа Рецензия на книгу: А. А. Леонтьев. Педагогика здравого смысла. Избранные работы по философии образования и педагогической психологии // Вопросы образования. – 2017. – № 3. – С. 232–239. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30053456>
6. **Попова Е. А., Шеина М. В.** Учеба в сильной школе – гарантия высоких академических результатов в вузе? // Вопросы образования. – 2017. – № 1. – С. 128–157. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28879311> DOI: <http://doi.org/10.17323/1814-9545-2017-1-128-157>
7. **Рихтер Т. В.** Формирование профессиональных компетенций студентов высшей школы в условиях использования интерактивных методов обучения // Теория и практика общественного развития. – 2015. – № 22. – С. 254–256. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25021220>
8. **Павлов А. А.** Современные методики формирования и оценки компетенций персонала компании // Вестник Международного института экономики и права. – 2011. – № 1 (2). – С. 72–79. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28390886>
9. **Старкова А. А.** Применение практико-ориентированных и активных форм контроля знаний, умений и навыков студентов в обучении // Региональное образование: современные тенденции. – 2018. – № 1 (34). – С. 128–133. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32620148>
10. **Чепуренко А. Ю.** Как и зачем обучать студентов предпринимательству: полемические заметки // Вопросы образования. – 2017. – № 3. – С. 248–276. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30053458>
11. **Юдалевич Н. В.** Тенденции развития современных средств интерактивного взаимодействия в образовательном процессе // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2017. – № 2 (7). – С. 131–134. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29094135>
12. **Brown C. P., Weber N. B.** Struggling to Overcome the State’s Prescription for Practice: A Study of a Sample of Early Educators’ Professional Development and Action Research Projects in a High-Stakes Teaching Context // Journal of Teacher Education. – 2016. – Vol. 67, Issue 3. – P. 183–202. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022487116636452>
13. **Cheng M. H. M., Wan Z. H.** Unpacking the paradox of Chinese science learners: insights from research into Asian Chinese school students’ attitudes towards learning science, science learning strategies, and scientific epistemological views // Studies in Science Education. – 2016. – Vol. 52, Issue 1. – P. 29–62. DOI: <https://doi.org/10.1080/03057267.2015.1112471>
14. **Crisp G., Taggart A., Nora A.** Undergraduate Latina/o Students: A Systematic Review of Research Identifying Factors Contributing to Academic Success Outcomes // Review of Educational Research. – 2015. – Vol. 85, Issue 2. – P. 249–274. DOI: <http://doi.org/10.3102/0034654314551064>
15. **Cozar-Gutierrez R., Saez-Lopez J. M.** Game-based learning and gamification in initial teacher training in the social sciences: an experiment with MinecraftEdu // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2016. – Vol. 13. – P. 2. DOI: <http://doi.org/10.1186/s41239-016-0003-4>
16. **Deterding N. M., Pedulla D. S.** Educational Authority in the “Open Door” Marketplace: Labor Market Consequences of For-profit, Nonprofit, and Fictional Educational Credentials // Sociology of Education. – 2016. – Vol. 89, Issue 3. – P. 155–170. DOI: <https://doi.org/10.1177/0038040716652455>
17. **Doe P. F., Oppong E. A., Sarfo J. O.** Students’ demographic, academic characteristics and performance in registered general nursing licensing examination in Ghana // European Journal of Contemporary Education. – 2018. – Vol. 7, Issue 1. – P. 73–81. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32750440> DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2018.1.73>



18. **Kennedy M.** Parsing the Practice of Teaching // Journal of Teacher Education. – 2016. – Vol. 67, Issue 1. – P. 6–17. DOI: <http://doi.org/10.1177/0022487115614617>
19. **Kliziene I., Klizas S., Cizauskas G., Sipaviciene S.** Effects of a 7-month Exercise Intervention Programme on the Psychosocial Adjustment and Decrease of Anxiety Among Adolescents // European Journal of Contemporary Education. – 2018. – Vol. 7, Issue 1. – P. 127–136. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32750444> DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2018.1.127>
20. **Koellner K., Jacobs J.** Distinguishing Models of Professional Development: The Case of an Adaptive Model's Impact on Teachers' Knowledge, Instruction, and Student Achievement // Journal of Teacher Education. – 2015. – Vol. 66, Issue 1. – P. 51–67. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022487114549599>
21. **König J., Lammerding S., Nold G., Rohde A., Strauß S., Tachtsoglou S.** Teachers' Professional Knowledge for Teaching English as a Foreign Language: Assessing the Outcomes of Teacher Education // Journal of Teacher Education. – 2016. – Vol. 67, Issue 4. – P. 320–337. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022487116644956>
22. **Korpershoek H., Harms T., de Boer H., van Kuijk M., Doolaard S.** A Meta-Analysis of the Effects of Classroom Management Strategies and Classroom Management Programs on Students' Academic, Behavioral, Emotional, and Motivational Outcomes // Review of Educational Research. – 2016. – Vol. 86, Issue 3. – P. 643–680. DOI: <https://doi.org/10.3102/0034654315626799>
23. **Martin T., Baker Peacock S., Ko P., Rudolph J. J.** Changes in Teachers' Adaptive Expertise in an Engineering Professional Development Course // Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER). – 2015. – Vol. 5, Issue 2. – Article 4. DOI: <https://doi.org/10.7771/2157-9288.1050>
24. **Prada R., Prendinger H., Yongyuth P., Nakasoneb A., Kawtrackulc A.** AgriVillage: A Game to Foster Awareness of the Environmental Impact of Agriculture // Computers in Entertainment (CIE) – Theoretical and Practical Computer Applications in Entertainment. – 2014. – Vol. 12 (2). – Article No. 3. DOI: <https://doi.org/10.1145/2701657.2633417>



Victoria Alexandrovna Vinichenko

Candidate of Economical Sciences, Associate Professor,
Economics of Transport and Finance Department,
Siberian State University of Water Transport, Novosibirsk, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8947-2842>
E-mail: vika_06.07@mail.ru

Tatiana Ivanovna Zajko

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Rector,
Siberian State University of Water Transport, Novosibirsk, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7639-1026>
E-mail: direktor-rc@mail.ru

Developing students' professional competencies within an active educational environment

Abstract

Introduction. *The authors investigate the problem of developing students' professional competencies. The purpose of the article is to identify the characteristics of developing students' professional competencies within an active educational environment.*

Materials and Methods. *The study is based on the following approaches and theories: the systematic approach within the framework of systems theory and synergetics (I. V. Blauberg, A. N. Averyanov); the competence approach (V. I. Baidenko, E. F. Zeer, I. A. Zimnyaya) and facilitation theory (the humanist approach) (K. Rogers and V. A. Slastenin). To achieve the aim of the research the authors conducted an analysis of pedagogical and psychological literature, as well as dissertation research on the problems of competence approach, peculiarities of its implementation in Russia and abroad; survey and group reflection. The questionnaire was used as an empirical method: personal – among the academic staff and mediated - for students. The sample consisted of 30 teachers and 150 students. The authors also relied on the Pareto Principle.*

Results. *The authors revealed the reasons for paradigm change in education from knowledge to competence. The features of interrelations within the "teacher - student" system are summarized and the necessity for change of forms and methods of interaction and instruction is proved. The results of empirical research have shown that active learning environment contributes to deeper understanding of the material by the students. The study identified the advantages of active learning for students. The authors reviewed international practices of using competence approach and active learning. The appropriateness of implementing active and interactive training for developing professional competencies is substantiated.*

Conclusions. *In conclusion, the authors identify the main characteristics of developing students' professional competencies within an active educational environment.*

Keywords

Active educational environment; Foreign experience; Educational process; Competence paradigm; Theory of generations; Competence approach; Facilitation approach.



REFERENCES

1. Bychkova N. V., Volkov V. V., Massarova T. L. The use of interactive teaching at the university in the context of the competency approach. *Prepodavatel XXI vek*, 2017, no. 3–1, pp. 78–84. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30539808>
2. Guslistova V. N. Competence approach in Russian education as a condition of its competitiveness. *Approbation*, 2013, no. 2, pp. 85–87. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22647719>
3. Ilyazova M. D. The problem of the competence approach in education. *Integration of Education*, 2007, no. 2, pp. 32–35. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=11658689>
4. Istomina V. V. Influence of active forms of training on education of professionally significant qualities of the personality of future bachelors of professional training to higher Education institution. *Bulletin of the Chelyabinsk State Agroengineering Academy*, 2013, no. 63, pp. 172–180. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21025529>
5. Lyubimov L. The book that every school needs review of the Russian edition of the book: Leontiev A. pedagogy of common sense. Selected works on philosophy of education and educational psychology. *Educational Studies Moscow*, 2017, no. 3, pp. 232–239. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30053456>
6. Popova E., Sheina M. Studying at a strong school – a guarantee of high academic results at the University? *Educational Studies Moscow*, 2017, no. 1, pp. 128–157. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28879311>
7. Richter T. V. Development of higher school students' professional competences and application of interactive teaching methods. *Theory and Practice of Social Development*, 2015, no. 22, pp. 254–256. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25021220>
8. Pavlov A. A. Modern methods of the formation and assessment of company's staff's competences. *Herald of the International Institute of Economic and Law*, 2011, no. 1, pp. 72–79. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28390886>
9. Starkova A. A. Application of practice-oriented and active forms of control of knowledge, skills and skills of students in teaching. *Regional Education: Modern Trends*, 2018, no. 1, pp. 128–133. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32620148>
10. Chepurenko A. Yu. How and why entrepreneurship should be taught to students: Polemical notes. *Educational Studies Moscow*, 2017, no. 3, pp. 248–276. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30053458>
11. Iudalevich N. V. Tendencies of development of modern means of interactive interaction in educational process. *Business Education in the Knowledge Economy*, 2017, no. 2 (7), pp. 131–134. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29094135>
12. Brown C. P., Weber N. B. Struggling to overcome the state's prescription for practice: A study of a sample of early educators' professional development and action research projects in a high-stakes teaching context. *Journal of Teacher Education*, 2016, vol. 67, issue 3, pp. 183–202. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022487116636452>
13. Cheng M. H. M., Wan Z. H. Unpacking the paradox of Chinese science learners: insights from research into Asian Chinese school students' attitudes towards learning science, science learning strategies, and scientific epistemological views. *Studies in Science Education*, 2016, vol. 52, issue 1, pp. 29–62. DOI: <https://doi.org/10.1080/03057267.2015.1112471>
14. Crisp G., Taggart A., Nora A. Undergraduate Latina/o students: A systematic review of research identifying factors contributing to academic success outcomes. *Review of Educational Research*, 2015, vol. 85, issue 2, pp. 249–274. DOI: <http://doi.org/10.3102/0034654314551064>



15. Cozar-Gutierrez R., Saez-Lopez J. M. Game-based learning and gamification in initial teacher training in the social sciences: an experiment with MinecraftEdu. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2016, vol. 13, pp. 2. DOI: <http://doi.org/10.1186/s41239-016-0003-4>
16. Deterding N. M., Pedulla D. S. Educational authority in the “Open Door” marketplace: Labor market consequences of for-profit, nonprofit, and fictional educational credentials. *Sociology of Education*, 2016, vol. 89, issue 3, pp. 155–170. DOI: <https://doi.org/10.1177/0038040716652455>
17. Doe P. F., Oppong E. A., Sarfo J. O. Students` demographic, academic characteristics and performance in registered general nursing licensing examination in Ghana. *European Journal of Contemporary Education*, 2018, vol. 7, issue 1, pp. 73–81. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32750440> DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2018.1.73>
18. Kennedy M. Parsing the practice of teaching. *Journal of Teacher Education*, 2016, vol. 67, issue 1, pp. 6–17. DOI: <http://doi.org/10.1177/0022487115614617>
19. Kliziene I., Klizas S., Cizauskas G., Sipaviciene S. Effects of a 7-month exercise intervention programme on the psychosocial adjustment and decrease of anxiety among adolescents. *European Journal of Contemporary Education*, 2018, vol. 7, issue 1, pp. 127–136. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32750444> DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2018.1.127>
20. Koellner K., Jacobs J. Distinguishing models of professional development: The case of an adaptive model’s impact on teachers’ knowledge, instruction, and student achievement. *Journal of Teacher Education*, 2015, vol. 66, issue 1, pp. 51–67. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022487114549599>
21. König J., Lammerding S., Nold G., Rohde A., Strauß S., Tachtsoglou S. Teachers’ professional knowledge for teaching english as a foreign language: Assessing the outcomes of teacher education. *Journal of Teacher Education*, 2016, vol. 67, issue 4, pp. 320–337. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022487116644956>
22. Korpershoek H., Harms T., de Boer H., van Kuijk M., Doolaard S. A Meta-analysis of the effects of classroom management strategies and classroom management programs on students’ academic, behavioral, emotional, and motivational outcomes. *Review of Educational Research*, 2016, vol. 86, issue 3, pp. 643–680. DOI: <https://doi.org/10.3102/0034654315626799>
23. Martin T., Baker Peacock S., Ko P., Rudolph J. J. Changes in teachers’ adaptive expertise in an engineering professional development course. *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*, 2015, vol. 5, issue 2, article 4. DOI: <https://doi.org/10.7771/2157-9288.1050>
24. Prada R., Prendinger H., Yongyuth P., Nakasoneb A., Kawtrackulc A. AgriVillage: A game to foster awareness of the environmental impact of agriculture. *Computers in Entertainment (CIE) – Theoretical and Practical Computer Applications in Entertainment*, 2014, vol. 12 (2), article no. 3. DOI: <https://doi.org/10.1145/2701657.2633417>

Submitted: 30 May 2018

Accepted: 06 November 2018

Published: 31 December 2018



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).