

УДК 37

## **Компоненты педагогической системы формирования конкурентоспособных специалистов в области строительства, землеустройства и техносферной безопасности**

**Пакурина Антонина Павловна**

Доктор химических наук,

Дальневосточный государственный аграрный университет,  
675000, Российская Федерация, Благовещенск, ул. Политехническая, 86;

e-mail: kuzmiz@list.ru

**Кузьмич Наталья Павловна**

Кандидат экономических наук,

Дальневосточный государственный аграрный университет,  
675000, Российская Федерация, Благовещенск, ул. Политехническая, 86;

e-mail: kuzmiz@list.ru

Publishing House "ANALITIKA RODIS" ( analitikarodis@yandex.ru ) http://publishing-vak.ru/

### **Аннотация**

В статье рассматриваются вопросы повышения конкурентоспособности будущих специалистов в области строительства, землеустройства и техносферной безопасности, поскольку подготовка бакалавров должна проводиться комплексно, целостно, последовательно и системно. Современное общество испытывает огромную необходимость в бакалаврах данных направлений, готовых к выполнению профессиональной деятельности, в частности, обеспечивать безопасность в современном мире, минимизировать техногенное и антропогенное воздействие на окружающую среду. В системе высшего образования выделяют линии формирования качеств выпускника, среди которых: персонализация; инновационность; социокультурная ориентация. Личностный подход осуществляется в высшем профессиональном образовании через введение в образовательный процесс современных психолого–педагогических технологий воспитания личности, направленных на расширение возможностей профессионального самоопределения и саморазвития. Кроме личностного подхода представляют особый интерес средовой и компетентностный подходы. Компетентностно–ориентированное профессиональное образование направлено на формирование профессиональной компетентности бакалавров инженерных направлений, обеспечивающих благополучную профессиональную деятельность и карьерный рост в интересах личности. Выполнение профессиональной деятельности невозможно без практических и теоретических знаний. Рассмотрены во-

просы развития профессиональной компетентности студентов в условиях усиления конкуренции на рынке труда и т.д.

#### **Для цитирования в научных исследованиях**

Пакустина А.П., Кузьмич Н.П. Компоненты педагогической системы формирования конкурентоспособных специалистов в области строительства, землеустройства и техноферной безопасности // Педагогический журнал. 2017. Том 7. № 2А. С. 62-69.

#### **Ключевые слова**

Выпускники вузов, интеграция, конкурентоспособный квалифицированный специалист, компетентностный подход, личностный подход, образование, практико-ориентированное обучение, производство, профессия.

## **Введение**

В настоящее время основной задачей российского профессионального образования в области строительства, землеустройства и техноферной безопасности является подготовка конкурентоспособного на рынке труда квалифицированного специалиста, свободно владеющего своей профессией и ориентирующегося в смежных сферах деятельности. Выпускники вузов должны уметь системно и самостоятельно мыслить, анализировать свою деятельность, принимать неординарные решения в условиях неопределенности, адаптироваться и жить в современных условиях.

В связи с этим, интеграция образования и производства – это реальная современная тенденция в развитии профессиональной подготовки бакалавров в высших учебных заведениях, а основные базовые навыки практической профессиональной деятельности студент получает в процессе практико–ориентированного обучения. Будущие бакалавры должны овладеть не только основными базовыми принципами работы по своей профессии, но и сформировать готовность к самообразованию, способность профессиональной мобильности.

Практико–ориентированное обучение заключается в подготовке инженеров с таким уровнем профессиональной подготовки, который обеспечит вхождение в производственную деятельность с минимальным адаптационным периодом.

### **Важнейшие педагогические подходы к профессиональному образованию в сфере строительства, землеустройства и техноферной безопасности**

В современной педагогике существует несколько подходов раскрывающих суть образования с разных точек зрения. Согласно самой популярной концепции образование представляет собой потребность, разновидность услуг, сферу общественного сектора экономики,

важнейшую функцию государства, механизм, обеспечивающий связь поколений. В настоящее время, значительно влияющими на образовательную деятельность вузов, важнейшими тенденциями модернизации современного высшего профессионального образования являются демократизация, гуманитаризация, компьютеризация и информатизация, виртуализация, регионализация, коммерциализация, и другие направления.

Кроме того, система высшего профессионального образования становится связанной с идеей развития личности. Акцент в сфере профессионального образования на современном этапе делается на привлечение внимания к качествам личности, не привязанным к определенной профессии или группе профессий, а востребованные в любой профессиональной деятельности и полезные для любого гражданина современного общества.

Таким образом, в системе высшего образования на сегодняшний день выделяют определенные линии формирования качеств выпускника, среди которых: ориентация на личность (персонализация); направленность образования на создание новой личности (инновационность); социокультурная ориентация, то есть реализуется личностный подход. Он осуществляется в высшем профессиональном образовании через введение в образовательный процесс современных психолого-педагогических технологий воспитания личности, направленных на расширение возможностей профессионального самоопределения и саморазвития.

Персонализация или профессиональное саморазвитие выражается в собственной активности обучающихся и реализации в условиях учебной и учебно-профессиональной деятельности профессионально-значимых личностных качеств и творческих способностей.

Критериями результативности профессионального самоопределения выступают компоненты готовности студентов к инновационной деятельности и опережающему образованию.

Социокультурная ориентация проявляется, в том числе, в информированности студента о будущей профессиональной деятельности, то есть в осознании потребности в получении данного профессионального образования.

Наибольший интерес, кроме личностного подхода, представляют средовой и компетентностный подходы.

Средовой подход обусловлен открытостью образования, его связью с окружающей действительностью. Среда образования помогает формировать новые качественные состояния личности и обеспечивает открытость ее формированию, потому в процессе развития идей личностного подхода в педагогике определились личностно-ориентированный и личностно-деятельностный подходы.

Безусловно, конкурентоспособность будущего работника сферы строительства, землеустройства и техносферной безопасности реализуется через сформированность ключевых компетенций, определяющих наличие качеств, позволяющих успешно осуществлять профессионально значимые взаимодействие и коммуникацию. Соответственно, важнейшая задача в контексте формирования конкурентоспособного специалиста заключается в развитии у работника потребности в самоизменении.

Многие исследователи истолковывают понятия «профессиональная компетентность» и «профессиональная компетенция» как готовность и способность личности к тому или иному виду деятельности. С позиций компетентностного подхода организация образовательного процесса предполагает создание определенных организационно–педагогических условий. В первую очередь – это преобразование содержания образовательной работы. Оно корректируется на всех уровнях: на теоретическом, на уровне конкретной учебной дисциплины и на уровне учебного материала.

Уровень умений применять фундаментальные знания естественнонаучных дисциплин к решению профессиональных задач является важной задачей. Необходимо, чтобы студенты видели связь с профильными дисциплинами. Например, программа дисциплины «Химия» отражает профессиональную направленность обучения по вопросам химической теории процессов горения, физико-химических особенностей развития и тушения пожаров, химической природы пожаро – и взрывоопасных веществ и смесей.

Целью изучения дисциплины естественнонаучного цикла – ноксологии – является формирование профессиональной ноксологической компетентности, которая является результатом общекультурных и профессиональных компетенций.

Исходя из опыта преподавания дисциплин математического и естественнонаучного цикла у студентов инженерных направлений, необходимо акцентировать внимание на эффективность использования в образовательном процессе решения профессиональных задач, позволяющих диагностировать процесс формирования прикладных компетенций будущих специалистов.

Поскольку студенты-бакалавры в области строительства, землеустройства и техноферной безопасности – это будущие руководителистроек, предприятий и организаций, то главная цель каждого специалиста – научиться управлять собой и своими подчиненными, а это дело трудное, долгое, но необходимое, особенно в условиях рыночной экономики. Экономические дисциплины рассматривают организацию отраслей и комплексов страны (структура и задачи управления всех уровней), специфику экономического анализа решений, принимаемых на всех уровнях управления, вопросы финансирования строительства.

При изложении лекционного материала экономических дисциплин внимание студентов акцентируется на использовании экономических методов рационального природопользования и охраны окружающей природной среды; экстерналий и общественных интересов; путей преодоления экологических кризисов и их последствий; учета социальных издержек; международного сотрудничества в области охраны окружающей природной среды.

Педагогическая система, то есть образовательный процесс, определяет не только цели и задачи перед преподавателями и студентами, но и устанавливает соответствующие ограничения. В свою очередь, взаимодействие между преподавателями и студентами также влияет на образовательный процесс, корректирует деятельность всей педагогической системы, способствует его развитию. В данном случае ведущая роль в осознании направлений об-

разовательной деятельности, разрешения всех противоречий принадлежит преподавателям, а их педагогическое мастерство и профессиональная компетентность обуславливают тактику включения в этот процесс студентов, как активных субъектов образовательного процесса.

При планировании практических и семинарских занятий предусматривается знакомство обучающихся с основными подходами по решению нестандартных задач по изучаемой дисциплине: мозговой штурм, деловые игры, другие виды занятий, требующие знаний и умений творческой деятельности. В качестве результативного метода в работе со студентами применяются практикумы, где они упражняются в разных способах профессиональной деятельности. По их итогам проводятся эвристические беседы, в процессе которых выявляются затруднения участников и т.д.

Содержание самостоятельной работы не выходит за рамки образовательного стандарта и примерной программы учебной дисциплины, а направлено на более глубокое понимание сущности изучаемых явлений и закономерностей, творческое осмысление возможностей использования полученных в рамках аудиторных занятий знаний и умений в профессиональной деятельности.

## Заключение

Итак, в заключение хотелось бы отметить методы образования, подталкивающие студентов к творческому саморазвитию и обладающие, на наш взгляд, рядом несомненных достоинств, позволяющие:

- моделировать систему проблемных ситуаций, направленных на формирование компонентов творческих компетенций специалиста, ориентирующегося на реализацию инновационных проектов;

- готовить обучающихся к реальной творческой деятельности, а также получить моральное удовлетворение от самого процесса обучения в вузе за счет сочетания обучения в команде и личной инициативы;

- формировать творческие компетенции одновременно у значительного количества студентов как за счет их дифференцированного включения в процесс формирования с учетом их творческого потенциала, так и за счет умений творческого разрешения проблемных ситуаций.

Таким образом, с учетом современных тенденций и концепций в педагогической системе профессионального образования предметом учебной деятельности является формирование соответствующих компетенций, а проведение в жизнь практико-ориентированной деятельности позволяет активизировать учебную работу, что обеспечивает комплексность подготовки выпускника вуза к профессиональной деятельности, а значит и его конкурентоспособность.

## Библиография

1. Алтунина В.В. Управление образовательной деятельностью в новых социально-экономических условиях. Калининград: БФУ им. И. Канта, 2011. 183 с.
2. Ахметзянова Г.Н. Формирование компетентностной модели выпускника профильного инженерного класса // Перспективы науки. 2010. № 5. С. 51-53.
3. Витвицкая Л.А. Компетентностный подход в университетском образовании // Вестник Оренбургского государственного университета. 2011. № 11. С. 178-184.
4. Журавлева М.В. Взаимобусловленность профессионального самоопределения и опережающей профессиональной подготовки // Вестник Казанского технологического университета. 2011. № 10. С. 285-293.
5. Иваницкий В.П. Интеграция науки, образования и производства: размышления на заданную тему // Управленец. 2011. № 1-2 (17-18). С. 4-6.
6. Колпакова О.Н. Интеллектуальный капитал: состав, структура и концептуальные основы управления // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2011. № 1. С. 74-80.
7. Кузьмич Н.П. Проблемы и процессы, происходящие в строительном комплексе Амурской области // Проблемы современной экономики. 2011. № 2. С.284-285.
8. Кузьмич Н.П. Человеческий капитал в рамках обеспечения конкурентоспособности организации в условиях экономики знаний // Теория и практика общественного развития. 2014. № 1. С. 365-368.
9. Месенева Н.В. Практико-ориентированная деятельность студентов вуза в процессе их подготовки к профессиональной деятельности // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2013. № 1. (19). С. 72-76.
10. Морозова Я.С. Профессиональное образование как процесс развития личности специалиста: традиции и инновации // Европейский журнал социальных наук. 2015. № 11. С. 224-227.

## **The main components of pedagogical system of formation of competitive specialists in the field of construction, land management and technosphere safety**

**Antonina P. Pakusina**

Doctor of Chemistry,  
Far East State Agrarian University,

675000, 86 Polytechnicheskaya st., Blagoveshchensk, Russian Federation;  
e-mail: kuzmiz@list.ru

### **Natal'ya P. Kuz'mich**

PhD in Economics,  
Far East State Agrarian University,  
675000, 86 Polytechnicheskaya st., Blagoveshchensk, Russian Federation;  
e-mail: kuzmiz@list.ru

#### **Abstract**

In the article the questions of increase of competitiveness of future specialists in the field of construction, land management and technological sphere safety since training needs to be researched comprehensively, holistically, consistently and systematically. Modern society is experiencing a huge need for the bachelors in these areas, ready to carry out professional activities, in particular, to ensure safety in the modern world, to minimize the technogenic and anthropogenic impact on the environment. The system of higher education allocates lines forming qualities of the graduate, including personalization, innovation, and socio-cultural orientation. A personal approach is carried out in higher vocational education through introduction of modern psychological and pedagogical technologies of education of the individual in educational process, aimed at expanding the possibilities of professional self-determination and self-development. In addition to the personal approach the environmental and competency-based approaches are of special interest. Competency-based vocational education is aimed at forming professional competence of bachelors of engineering, providing a prosperous professional and career growth in the interests of the individual. The performance of professional duties is impossible without practical and theoretical knowledge. The issues of development of professional competence of students in conditions of increased competition on the labor market are covered on the article.

#### **For citation**

Pakusina A.P., Kuz'mich N.P. (2017) Komponenty pedagogicheskoi sistemy formirovaniya konkurentosposobnykh spetsialistov v oblasti stroitel'stva, zemleustroistva i tekhnosfernoi bezopasnosti [The main components of pedagogical system of formation of competitive specialists in the field of construction, land management and technosphere safety]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 7 (2A), pp. 62-69.

#### **Keywords**

Graduates, integration, competitive, qualified competence approach, personality approach, education, practice-oriented training, production, profession.



## References

1. Altunina V.V. (2011) *Upravlenie obrazovatel'noi deyatel'nost'yu v novykh sotsial'no-ekonomicheskikh usloviyakh* [Management of educational activities in the new socio-economic conditions]. Kaliningrad.
2. Akhmetzyanova G.N. (2010) Formirovanie kompetentnostnoi modeli vypusknika profil'nogo inzhenernogo klassa [Formation of the competency model of the graduate of the profile engineering class]. *Perspektivy nauki* [Perspectives of science], 5, pp. 51-53.
3. Ivanitskii V.P. (2011) Integratsiya nauki, obrazovaniya i proizvodstva: razmyshleniya na zadannuyu temu [Integration of science, education and production: reflection on a given topic]. *Upravlenets* [Manager], 1-2 (17-18), pp. 4-6.
4. Kolpakova O.N. (2011) Intellektual'nyi kapital: sostav, struktura i kontseptual'nye osnovy upravleniya [Intellectual capital: composition, structure and conceptual basis of management]. *Ekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO* [Economics, statistics and informatics. Bulletin of UMO], 1, pp. 74-80.
5. Kuz'mich N.P. (2011) Problemy i protsessy, proiskhodyashchie v stroitel'nom komplekse Amurskoi oblasti [Problems and processes occurring in the construction complex of the Amur Region]. *Problemy sovremennoi ekonomiki* [Problems of Modern Economics], 2, 284-285.
6. Kuz'mich N.P. (2014) Chelovecheskii kapital v ramkakh obespecheniya konkurentosposobnosti organizatsii v usloviyakh ekonomiki znaniy [Human capital in the framework of ensuring the competitiveness of the organization in the conditions of the knowledge economy]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and practice of social development], 1, pp. 365-368.
7. Meseneva N.V. (2013) Praktiko-orientirovannaya deyatel'nost' studentov vuza v protsesse ikh podgotovki k professional'noi deyatel'nosti [Practically-oriented activity of university students in the process of their preparation for professional activity]. *Territoriya novykh vozmozhnostei. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa* [Territory of new opportunities. Bulletin of the Vladivostok State University of Economics and Service], 1 (19), pp. 72-76.
8. Morozova Ya.S. (2015) Professional'noe obrazovanie kak protsess razvitiya lichnosti spetsialista: traditsii i innovatsii [Vocational education as a process of development of the personality of a specialist: traditions and innovations]. *Evropeiskii zhurnal sotsial'nykh nauk* [European Journal of Social Sciences], 11, pp. 224-227.
9. Vitvitskaya L.A. (2011) Kompetentnostnyi podkhod v universitetskom obrazovanii [Competence approach in university education]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Orenburg State University], 11, pp. 178-184.
10. Zhuravleva M.V. (2011) Vzaimoobuslovlennost' professional'nogo samoopredeleniya i operezhayushchei professional'noi podgotovki [Interdependence of professional self-determination and advanced professional training]. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta* [Bulletin of Kazan Technological University], 10, pp. 285-293.