

УДК 377

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

¹Малышева О.С., ²Гильванов Р.Р.

¹Филиал ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Салават, e-mail: mega.malysheva@inbox.ru;

²Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, Стерлитамак, e-mail: rasgil@mail.ru

В статье обоснована необходимость в правильной оценке сформированности компетенций, составляющих профессиональную компетентность бакалавров технического вуза при изучении дисциплин экономического цикла. Определены факторы, влияющие на формирование профессиональной компетентности в период обучения в вузе. Обозначены проблемы, возникающие у технических вузов при методологической и методической разработке средств и способов формирования компетенций. Обоснована необходимость самостоятельной работы студентов. Сделаны выводы о том, что для повышения профессиональной компетентности выпускника с учётом требований ФГОС и работодателей необходима разработка процедуры формирования и оценки компетенций, совершенствование алгоритма планирования обучения и мониторинга развития компетенций, анализ результатов которого позволит вносить коррективы в организацию процесса обучения и повысить качество обучения.

Ключевые слова: сформированность компетенции, профессиональная подготовка бакалавров в технических вузах, экономические дисциплины, требования ФГОС, самостоятельная работа студентов, выпускная квалификационная работа

BACHELOR GRADUATION THESIS AS FORMATION MEASURE OF PROFESSIONAL COMPETENCE

¹Malysheva O.S., ²Gilvanov R.R.

¹Salavat Branch of «Ufa State Oil Technical University», Salavat, e-mail: mega.malysheva@inbox.ru;

²Sterlitamak Branch of Bashkir State University, Sterlitamak, e-mail: rasgil@mail.ru

The article substantiates the need for the proper estimation of the competence formation that constitutes the bachelors' competence of technical university of higher education in studies of economic sectors. The factors were determined that exert on professional competence formation during the study at technical university. The problems were indicated that arise for the technical universities to develop methodological and methodical means and ways of competence formation. The need of students' independent work is proved. It's concluded that to enhance the professional competence of graduates and employers taking into account the requirements of Federal State Educational Standard (FSSES) it's essential to develop a procedure for the formation and evaluation of competencies, to improve the scheduling algorithm training and monitoring of competence development. The analysis of this algorithm's results will allow to edit to the organization of the learning process and improve the quality of education.

Keywords: competence formation, bachelors' training in technical institutions of higher education, economic spheres, FSSES requirements, students' independent work, graduation thesis

Целью системы высшего профессионального образования в целом и технических университетов в частности является подготовка высококвалифицированных профессионалов для производства.

Важнейшим качеством выпускника вуза является компетентность – актуальное качество личности, проявляющееся совокупностью компетенций. Компетенцию можно определить как способность и готовность к определенной деятельности с применением знаний, умений и навыков. В совокупности эти компоненты формируют способность самостоятельно ориентироваться в ситуации и грамотно решать сложные производственные задачи [6, с. 58].

На втором курсе студенты технических университетов неэкономических специальностей начинают изучать дисциплины экономического цикла. Эти дисциплины гото-

вят студента к грамотному экономическому обоснованию выпускной квалификационной работы. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), при изучении экономики у студента должны сформироваться как общие компетенции, например, ОК-10 (способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, готовность использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности), ОК-14 (способность и готовность понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности), так и профессиональные компетенции, например, ПК-29 (способность определять стоимостную оценку основных производственных

ресурсов), ПК-31 (готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия), ПК-30 (способность к решению конкретных задач в области организации и нормирования труда).

В тексте Федерального государственного образовательного стандарта есть следующие слова: «8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованием соответствующей основной образовательной программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом» [9, с. 29].

К сожалению, слабая методологическая и методическая разработка средств и способов формирования компетенций, а также и почти полное отсутствие инструментария проверки их сформированности вынуждает преподавателей и коллективы вузов решать эти вопросы самостоятельно. Данный вопрос решается следующим образом. Преподаватель вынужден в самые короткие сроки сформировать тесты по дисциплине или дать задание студентам сделать тестовые задания, и проводить с их помощью текущий и промежуточный контроль студентов, что является грубым нарушением.

Скорее всего, эти тесты никак не связаны с задачей проверки сформированности компетенций. Составление тестов предусматривает проверку знаний, их систематизацию, исследование и анализ нескольких источников информации. В социально-экономической области имеет место большой разброс концепций, оценок, что затрудняет выработку собственных суждений об идеях, решениях, методах. Достаточно сложно на основании множества фактов, цифр, идей предложить собственную точку зрения. Следовательно, составление тестов – это комплексная работа грамотных тестологов, но никак не самостоятельная работа студентов.

Эффективность учебного процесса определяет взаимодействие мышления, действия и речи. При помощи языка закрепляется и развивается мысль. Речевое общение позволяет учащемуся осознать окружающий мир, самого себя в нем. Однако для развития мышления недостаточно одной системы средств общения, необходима самостоятельная деятельность обучаемого. Собственные усилия по овладению знания-

ми, навыками, умениями способствуют познавательному развитию и интеллектуальному росту.

Значимость самостоятельной работы в контексте компетентностного обучения возрастает. Постоянно растет объем информации, что требует ее регулярного осмысления. Происходит не только ускоренный рост информации, но и качественное ее изменение. Роль преподавателя заключается в выборе и рекомендации студентам различных экономических источников для наиболее качественной самостоятельной работы студентов.

Средством оценки сформированности профессиональной компетентности будущего инженера может служить качество выпускной квалификационной работы и в том числе экономическая часть работы. Отличным показателем сформированности профессиональной компетентности может служить выполнение исследовательской выпускной работы бакалавра.

Написание выпускной квалификационной работы – это применение теоретических знаний и практических навыков, а также решение профессиональной проблемы с использованием статистического и литературного материала [5, с. 75].

Неотъемлемым требованием к данным работам является выполнение экономической части. Кроме типовых расчетов, студент должен провести экономический анализ профессиональной проблемы.

Исследуемой группой послужили студенты филиала ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» в г. Салавате направлений подготовки 140400 «Электроэнергетика и электротехника»; 220700 «Автоматизация технологических процессов и производств»; 230100 «Информатика и вычислительная техника»; 240100 «Химическая технология»; 241000 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

Как видно из таблицы, во второй группе количество исследовательских работ и работ с экономическим анализом профессиональной проблемы намного больше, чем в первой группе.

В первой испытуемой группе в течение всего периода обучения при изучении дисциплин экономического цикла использовались традиционные средства обучения, такие как решение типовых задач на практических занятиях, а также типовые расчеты курсовой работы по дисциплинам «Экономика и управление производством» и «Экономика электропотребления на предприятиях». Экзамен сдавали в устной форме.

Сравнительная характеристика ВКР

Номер экспериментальной группы/количество студентов	Количество студентов выполнивших типовую ВКР	Количество студентов, выполнивших ВКР с экономическим анализом профессиональной проблемы	Количество студентов, выполнивших исследовательскую ВКР
Экспериментальная группа № 1	186	66	4
Экспериментальная группа № 2	44	154	58

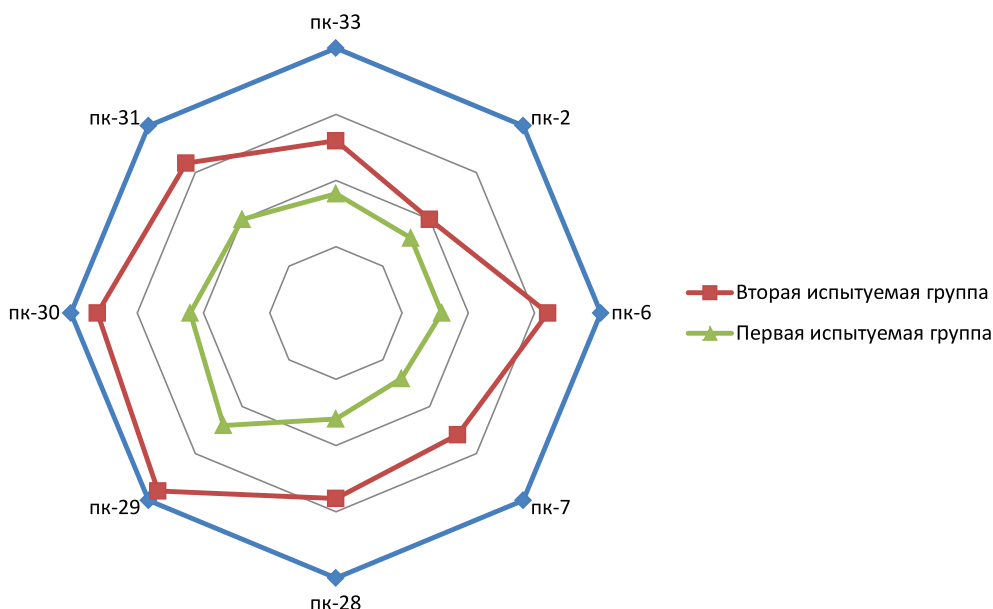
Во второй испытуемой группе уделялось внимание самостоятельной работе студентов, в том числе проводилось тестирование студентов с помощью единого портала интернет-тестирования i-exam. В курсовой работе по экономике, а также при выполнении лабораторных работ и расчетно-графических уделялось большое внимание обзору экономических источников литературы и статистических данных, а также экономическому анализу расчетов. Защита курсовых работ проводилась в виде презентации.

Решение студентами подобного рода нестандартных практико-ориентированных заданий свидетельствует о степени влияния процесса изучения дисциплины на формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС. Это принципиально отличает новую уровневую модель от инвариантной, применяемой при традиционном подходе.

Проверка результативности самостоятельной работы проводилась на основе формирования оценки компетенции ПК-31 (готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия) направления подготовки 140400 «Электроэнергетика и электротехника», формируемой в течение всего периода обучения. Уровень данной компетенции повысился на 4,6% в сравнении с результатами контрольной группы, обучавшейся по ГОС второго поколения.

Экспертная группа, состоящая из преподавателей вуза и представителей от производства и потенциальных работодателей будущих инженеров, оценивала сформированность компетенций в ходе ГАК по 8 компетенциям для каждого из 512 студентов.

Для большей наглядности приведем лестничную диаграмму сравнительных данных степени сформированности профессиональных компетентностей будущих специалистов у двух экспериментальных групп.



Лестничная диаграмма сформированности профессиональных компетенций

Проведенное нами исследование показало, что реализация компетентного подхода в высшей школе требует от пре-

подавателя особой культуры педагогической деятельности: умение проектировать, модифицировать структуру содержания

образовательного процесса, использовать и сочетать различные технологии обучения. В рамках высшего профессионального обучения требуется внедрение методов, направленных на стимуляцию самостоятельной активности, личной заинтересованности студентов в профессиональных знаниях.

Таким образом, формирование профессиональной компетентности бакалавра в условиях вуза – это сложный и многомерный процесс педагогического воздействия на субъекта, осваивающего профессию, результатом которого является компетентность как интегральная характеристика профессиональных и личностных качеств, отражающая уровень знаний, умений и опыт, достаточные для осуществления функций инженера согласно профессиональным стандартам.

Исследование влияния самостоятельной работы студентов, а также и других факторов на формирование профессиональных компетенций в процессе обучения необходимо продолжить.

Список литературы

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М.: Изд-во ин-та проф. образования, 1995. – 336 с.
2. Гришаков Н.А. Компетентностный подход в обучении взрослых // Материалы к третьему заседанию методологического семинара: 28 сентября 2004. – М., 2004.
3. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. Авторская версия // Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы: труды методического семинара. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. – 2004.
4. Кураков Л.П. Экономическое образование и воспитание школьников. – М.: Просвещение, 2002. – 144 с.
5. Малышева О.С., Гильванов Р.Р. Формирование профессиональной компетентности студентов в процессе изучения экономики: учебно-методические материалы для преподавателей технических вузов. – Салават: типография «Фобос», 2013. – 91 с.
6. Мелехова О.П. Методология перехода на уровневую систему подготовки в соответствии с новой нормативной базой высшего биологического образования. – М., 2010. – 254 с.
7. Нисимчук А.С. Россия: Ценности общества на рубеже XXI века. – М.: МИРОС, 1997. – 144 с.
8. Овакимян Е.Е. Развитие экономической компетентности студентов вуза: автореф. дис. канд. пед. наук. – Челябинск, 2010. – 18 с.

9. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 21 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. – М.: Проспект, 2013. – 160 с.

References

1. Bepalko V.P. Pedagogika i progressivnye tekhnologii obucheniia [Pedagogy and advanced learning technologies]. Moscow, Institute for Professional Education Publ., 1995. 336 p.
2. Grishakov N.A. Kompetentnostnyi podhod v obuchanii vzroslykh [Competence-based approach to adult education], Moscow, 2004.
3. Zimnyaya I.A. Clyucheveye kompetentnosti kak rezultativno-celevaia osnova kompetentnogo podhoda v obrazovanii. Rossiia v Bolonskomprotseesse: problemy, zadachi, perspektivy [Key competencies as effectively-targeted competency-based approach to education. Russia in the Bologna process]. Moscow, Research Center of the problems the quality of training, 2004.
4. Kurakov L.P. Ekonomicheskoe obrazovanie i vospitanie shkolnikov [Economic education and upbringing of pupils]. Moscow, Prosveshchenie, 2002. 144 p.
5. Malysheva O.S. Gilvanov R.R. Formirovanie professionalnoi kompetentnosti studentov v processe izucheniya ekonomiki: uchebno-metodicheskie materialy dlya prepodavatelei tekhnicheskikh vuzov [Professional competence student's formation during the study of economics: educational-methodical materials for lecturers of technical university]. Salavat, typography «Phobos», 2013. 91 p.
6. Melekhova O.P. Metodologiya perehoda na urovnevuyu sistemu podgotovki v sootvetstvii s novoi normativnoi bazoi vysshego biologicheskogo obrazovaniya [Transition's tiered system of training methodology according with new normative framework of higher biological education]. Moscow, 2010. 254 p.
7. Nisimchuk A.S. Rossiya: Cennosti obshchestva na rubezheXXI veka [Values of society at the turn of the 21st century]. Moscow, MIROS, 1997. 144 p.
8. Ovakimian E.E. Razvitie ekonomicheskoi kompetentnosti studentov vuzov [Development of economic university student's competence]. Chelyabinsk, 2010. 18 p.
9. Federalnyizakonot 21 dekabrya 2012 g. № 273-FZ «Ob obrazovanii v RossiiskoiFederationi» [Federal law as of 21.12.2012 No. 273-FZ «On education in the Russian Federation»]. Moscow, Prospekt, 2013. 160 p.

Рецензенты:

Козлова П.П., д.п.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета», г. Стерлитамак;

Маджуга А.Г., д.п.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета», г. Стерлитамак.

Работа поступила в редакцию 27.01.2014.