

На этом этапе учитель проводит уроки решения задач, акцентируя внимание учащихся на каждом действии метода. Учащиеся фиксируют методы решения задач в тетрадах.

На третьем, методологическом этапе учащиеся, анализируя методы решения конкретных физических задач на применение закона сохранения энергии, выделяют метод в обобщенном виде.

Последним этапом является самостоятельное решение физических задач из различных разделов школьного курса физики с применением энергетического метода. Модель учебного процесса с описанием этапов представлена в виде схемы на рисунке.

Список литературы

1. Анофрикова С. В. Применение задач в процессе обучения физике : учеб. пос. для студ. физ. фак. пед. ин-тов / С. В. Анофрикова, Г. П. Стефанова. – М. : Прометей, 1991. – 176 с.
2. Касьянов В. А. Физика. 10 кл. : учеб. для общеобраз. учеб. заведений / В. А. Касьянов. – М. : Дрофа, 2002. – 416 с.
3. Крутова И. А. Обучение учащихся средних общеобразовательных учреждений эмпирическим методам познания физических явлений : автореф. ... д-ра пед. наук / И. А. Крутова. – Астрахань, 2007. – 40 с.
4. Тишкова С. А. Обучение учащихся обобщенному методу построения физической модели ситуации при изучении школьного курса физики : автореф. ... канд. пед. наук / С. А. Тишкова. – Астрахань, 2006. – 16 с.

References

1. Anofrikova S. V. Primenenie zadach v prozesse obuchenia physike : ucheb. pos. dly stud. phiz. phak. ped. in-tov / S. V. Anofrikova, G. P. Stefanova. – M. : Prometheus, 1991. – 176 p.
2. Kasiyanov V. A. Fizika. 10 kl. : ucheb. dly obscheobraz. ucheb. zavedeniy / V. A. Kasiyanov. – M. : Dropha, 2002. – 416 p.
3. Krutova I. A. Obuchenie uchaschihsya srednih obcheobrazovatelnykh uchrejdeniy impericheskimi metodami poznaniya physicheskikh yvleniy : aphtoreph. ... d-ra ped. nauk / I. A. Krutova. – Astrakhan, 2007. – 40 p.
4. Tishkova S. A. Obuchenie uchaschihsya obobchennomu methodu postroeniya physicheskoi modeli situacii pri izuchenii schoolnogo kursa physiki : aphtoreph. ... cand. ped. nauk / S. A. Tishkova. – Astrakhan, 2006. – 16 p.

УДК 378.145

ИЗМЕНЕНИЕ СТЕПЕНИ УЧЕТА ВЛИЯНИЯ РАБОТОДАТЕЛЯ НА ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ СТУДЕНТА И МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭТОГО ВЛИЯНИЯ

Кожевникова Нина Юрьевна, ведущий программист, Астраханский государственный университет, 414056, Россия, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а, e-mail: nina.kozhevnikova@aspu.ru.

Штригель Иван Юрьевич, магистрант II года обучения, Астраханский государственный университет, 414056, Россия, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а, e-mail: i-t-t@bk.ru.

В связи с изменением структуры высшего образования в рамках реализации концепций Болонского процесса соответствие выпускника вуза требованиям рынка труда определяется в первую очередь полученным профилем компетенций, который реализуется посредством формирования у студента определенных навыков и знаний после изучения конкретного набора модулей. Конкурентноспособность вуза напрямую зависит от его способности

УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

оперативно настраивать образовательный контент в соответствии с требованиями регионального рынка труда.

В статье делается акцент на возможных изменениях формата учета влияния работодателя как потребителя продукта образовательных услуг на содержание индивидуального образовательного контента через оценку данного контента для построения индивидуального профиля компетенций. Рассматриваются варианты опросов экспертных комиссий для получения данных для анализа. Предлагается использовать двустороннюю оценку: эксперты со стороны рынка труда оценивают ценность компетенций для определенного направления профессиональной деятельности, а эксперты со стороны академического сообщества оценивают степень участия конкретного модуля в формировании конкретной компетенции. Для проведения опросов разработаны формы анкет и инструментарий проведения анкетирования. Результаты анализа и оценки проведенных опросов являются основой для построения индивидуального профиля компетенций выпускника, являющегося основой выбранной профессии.

Ключевые слова: образовательный контент, компетенция, профиль, опрос, профиль компетенций, эксперт, экспертная комиссия, рынок труда, модуль, направление профессиональной деятельности

ACCOUNTING DEGREE OF CHANGE OF EMPLOYER'S IMPACT ON THE STUDENT'S INDIVIDUAL EDUCATIONAL CONTENT AND DATA GATHERING METHODS FOR THIS IMPACT ANALYSIS

*Kozhevnikova Nina Yu., Lead programmer, Astrakhan State University, 414056, Russia
20a Tatishchev str., Astrakhan, e-mail: nina.kozhevnikova@aspu.ru.*

Shtrigel Ivan Yu., Undergraduate, Astrakhan State University, 20a Tatishchev str., Astrakhan, 414056, Russia, e-mail: i-t-t@bk.ru.

With reference to the restructuring of higher education within the framework of the concepts of the Bologna Process graduates' compliance with the requirements of the labor market is determined primarily by received profile of competencies, which is realized through the development of a student's specific skills and knowledge after studying a particular set of modules. Competitiveness of the University depends on its ability to promptly adjust educational content in accordance with the requirements of the regional labor market.

The article makes an emphasis on impact accounting format possible changes of employer, as an education services product consumer, on the individual educational content through an assessment of the content to build an individual profile of competences. Variants of expert commissions surveys to obtain data for analysis are considered. It is proposed to use double-sided assessment: experts from the labor market assess value of specified competences for professional activity direction, and experts from the academic community assess the extent of a specified module involvement in the specified competence development. For surveys application forms and tools for questioning are designed. Results of surveys analysis and assessment are the foundation for individual competence profile building, which is the basis of their chosen profession.

Key words: educational content, competence, profile, questionnaire, profile of competence, expert, expert commission, labor market, module, professional activity direction.

Одним из основных качественных критериев востребованности вуза в современных условиях развития рынка труда является способность оперативно настраивать образовательный контент под динамично меняющиеся требования, предъявляемые к выпускнику непо-

средственно работодателем. Подобные изменения отражаются, прежде всего, на профиле компетенций выпускника.

Согласно ст. 8 Постановления Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 142, государственные образовательные стандарты разрабатываются с учетом актуальных и перспективных потребностей развития различных областей деятельности и при участии работодателей. Таким образом, актуальным становится вопрос о применении различных механизмов обратной связи с работодателем.

Одним из широко используемых способов привлечения работодателей и организаций к разработке стандартов является анкетирование, в ходе которого выявляются ключевые компетенции для выпускника по направлению подготовки.

Процедура проведения анкетирования как способ выявления компетенций подробно рассмотрена в работах В.И. Байденко [1]. Цели анкетирования: получение обоснованной информации обо всем многообразии представлений о компетенциях для последующего анализа меры их общности и (или) различий; выявление позиции относительно актуальных компетенций на трех уровнях: институциональном (вузовском); предметном (по направлениям и специальностям подготовки); международном (для последующего включения в компетентностные модели выпускников тех компетенций, которые обеспечивают им конкурентоспособность и карьерный успех).

Все вышеперечисленное дает возможность сформировать набор ключевых компетенций для направления подготовки, которое является широким понятием, охватывающим довольно обширную область профессиональной деятельности. Но без детализации компетенций по профилям и профессиям выпускнику будет невозможно соответствовать требованиям, предъявляемым работодателями.

Существуют профессиональные стандарты, которые формируют требования работодателей с учетом планов инновационного развития к результатам обучения специалистов. Структурирование информации в профессиональном стандарте основано на компетентностном подходе, который предусматривает формирование требований к знаниям, умениям и навыкам работника, позволяющих ему качественно выполнять конкретную трудовую функцию в рамках соответствующей области профессиональной деятельности.

Профстандарты предоставляют сфере образования необходимые сведения об областях профессиональной деятельности выпускников, объектах этой деятельности, ее видах и задачах, требуемых компетенциях будущих специалистов [2]. Требования, сформулированные в профессиональных стандартах, носят исключительно рекомендательный характер и предназначены для наиболее массовых и востребованных профессий в различных областях. Только на основании подобных требований, сформулированных кругом экспертов, учебные заведения способны успешно разрабатывать учебные программы и выпускать специалистов, соответствующих запросам работодателей.

Но в ПООП ВПО по любому из направлений подготовки определены требования к результатам освоения (компетенции) и набор профилей подготовки бакалавра или магистра, а понятие «профессия» отсутствует. Установить прямое соответствие между профилем подготовки и профессией практически невозможно. Один профиль подготовки дает выпускнику возможность выбора нескольких будущих профессий. Так, например, выпускник по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» профиля «Информационные технологии в медиаиндустрии» может успешно работать как по профессии «веб-программист», так и по профессии «веб-дизайнер».

В рамках каждого профиля подготовки ПООП определен и набор дисциплин по выбору, изучение которых позволит выпускнику варьировать свое профессиональное предназначение.

УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

К сожалению, на настоящий момент в России практически отсутствуют профессиональные стандарты. Наличие профстандартов, как в случае с информационными технологиями [2], может помочь в той или иной степени установить соответствие между профилями подготовки, определенными в ПООП ВПО, и профессиями, определенными профстандартами. В таком случае необходимо однозначно оценить приоритетные знания, умения и навыки для выпускника по каждому профилю, что позволит при формировании индивидуального плана использовать модули вариативной части таким образом, чтобы выпускник максимально соответствовал предъявляемым к нему требованиям. Неудачное же формирование содержания вариативной части приведет к тому, что выпускники не смогут выполнять некоторые должностные обязанности, предусмотренные профессиональными стандартами.

Наиболее подходящим методом для более детальной оценки приоритетных компетенций, как и при исследованиях, проводимых при формировании ФГОС ВПО, является экспертный опрос. Анализ результатов проведенных исследований подтверждает важность роли работодателей и преподавателей как в формировании, так и в выявлении ключевых компетенций.

Задача исследования состоит в разработке метода, который поможет студенту выработать свой индивидуальный план в соответствии с требованиями, предъявляемыми современным рынком труда. Для выявления ключевых компетенций, которыми должен обладать выпускник, необходимо сформировать экспертные комиссии из числа работодателей (представители региональных крупных компаний и предприятий, которые задают основные тенденции рынка труда на уровне регионов).

Экспертные комиссии из числа профессорско-преподавательского состава вуза необходимо привлекать для установления соответствия между компетенциями и модулями по выбору, которые определены в каждом профиле подготовки. Общий анализ результатов двух опросов позволит определить модули, которые необходимо освоить студенту за время обучения для получения необходимых навыков и умений.

При разработке ФГОС ВПО использовалось большое количество экспертных групп, которые привлекались к проведению открытой дискуссии. Такой метод экспертного опроса позволяет за короткий срок провести разносторонний анализ проблемы, но вместе с тем при проведении открытой дискуссии для оценки обобщенного мнения всей группы экспертов не используется аппарат математической статистики.

Учитывая количество профессий и профилей подготовки, а также большую занятость участников, проведение открытой дискуссии становится затруднительным. В таком случае оптимальным вариантом получения результатов экспертной оценки остается опрос при помощи анкет (анкетирование). К результатам анкетирования может быть впоследствии применен статистический анализ, что позволит наиболее точно и разносторонне оценить результаты опроса и представить их в требуемом формате.

Для простоты и оперативности проведения анкетирования опросные листы следует распространять через Интернет, безусловно, по предварительной договоренности с экспертами. Чтобы избавить участников от необходимости отправлять анкету на обратный адрес и сократить время, требуемое для прохождения опроса, рекомендуется воспользоваться уже существующими или организовать собственный веб-сервис для проведения анкетирования. Участнику на электронный адрес высылается письмо-уведомление с данными (логин, пароль) для доступа к опросу. В любое удобное для себя время эксперт проходит опрос, результаты которого автоматически сохраняются в базе данных на сервере.

Опрос № 1. Респондентами опроса являются работодатели, представители регионального рынка труда. Опрос проводится с целью построения для выбранной профессии набора ключевых компетенций, которыми должен обладать выпускник определенного направления подготовки по тому или иному профилю подготовки. Эксперты-работодатели оцени-

ПРИКАСПИЙСКИЙ ЖУРНАЛ:
управление и высокие технологии № 3 (15) 2011

вают компетенции по 10-балльной шкале. Работодателю предоставлена возможность выбрать из списка или указать самому профессию, для которой оцениваются компетенции.

В анкету для опроса № 1 входят все профессиональные компетенции (ПК), определенные в ФГОС ВПО по выбранному направлению подготовки (рис. 1). Выбранные для оценивания компетенции сгруппированы по группам в соответствии с видами профессиональной деятельности. Данная группировка используется в ФГОС ВПО при описании компетенций, которыми должен обладать выпускник. Формулировка компетенций, представленных в опросе по сравнению с версией ГОС ВПО, может быть сокращена с целью уменьшения времени, необходимого эксперту для оценивания.

Направление подготовки: 230400 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные технологии в медиаиндустрии

Квалификация: Бакалавр

Профессия: Web-дизайнер

№	Компетенции	Оценка (0-10)
<i>Проектно-конструкторская деятельность:</i>		
ПК-1	Способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	
ПК-2	Способность проводить техническое проектирование	
ПК-3	Способность проводить рабочее проектирование	
...	...	
<i>Проектно-технологическая деятельность:</i>		
ПК-11	Способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий	
...	...	
<i>Производственно-технологическая деятельность:</i>		
ПК-15	Готовность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем	
...	...	
<i>Организационно-управленческая деятельность:</i>		
ПК-19	Способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования	
...	...	

Рис. 1. Пример опроса работодателя

Опрос № 2. Респондентами опроса являются преподаватели вуза. Опрос проводится с целью определения степени участия модулей в формировании компетенций, определенных во ФГОС ВПО по направлению подготовки.

Преподавателям на оценку предоставляется полный выбор компетенций, определенных в ФГОС ВПО по выбранному направлению подготовки. Компетенции сгруппированы по группам в соответствии с видами профессиональной деятельности. В анкету для опроса № 2 входят только те модули, которые представлены в учебном плане по профилю подготовки в качестве дисциплин по выбору (рис. 2).

УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки: 230400 Информационные системы и технологии
Профиль подготовки: Информационные системы и технологии
Квалификация: Бакалавр
Профессия: Специалист по информационным системам
Модуль: Администрирование информационных систем

№	Компетенции	Оценка (0-10)
<i>Проектно-конструкторская деятельность:</i>		
ПК-2	Способность проводить техническое проектирование	
ПК-3	Способность проводить рабочее проектирование	
...	...	
<i>Проектно-технологическая деятельность:</i>		
ПК-11	Способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий	
...	...	
<i>Организационно-управленческая деятельность:</i>		
ПК-19	Способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования	
...	...	

Рис. 2. Пример формы опроса преподавателя

Преподавателю необходимо для каждого модуля оценить полный набор компетенций, в формировании которых он участвует, поэтому анкета представлена на нескольких страницах для облегчения оценивания.

Список литературы

1. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения : метод. пос. / В. И. Байденко. – М., 2006.
2. Профессиональные стандарты в области информационных технологий. – М. : АП КИТ, 2008.

References

1. Baidenko V. I. Vyayvlenie sostava kompetencii vypusknikov vuzov kak neobhodimiy etap proektirovaniya GOS VPO novogo pokoleniya : metod. pos. / V. Baidenko. – M., 2006.
2. Professionalnye standarty v oblasti informacionnykh tekhnologii. – M. : AP KIT, 2008.

УДК 336.71

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УСЛУГ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Минёва Оксана Карловна, доктор экономических наук, профессор, Астраханский государственный университет, 414056, Россия, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а, e-mail: okmineva@rambler.ru.

Садретдинов Ренат Ажимахмудович, аспирант, Астраханский государственный университет, 414056, Россия, г. Астрахань, ул. Татищева, 20а, e-mail: leonard734@rambler.ru.