

© ЮРКЕВИЧ А.Б., 2014

ОЦЕНКА КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА С ПОЗИЦИЙ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

ЮРКЕВИЧ А.Б.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», Республика Беларусь

Резюме.

Целью данного исследования была выработка критериев оценки уровня сформированности профессиональных компетенций с выделением специальных компетенций провизора на основе анализа системы фармацевтического образования при переходе к государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования третьего поколения.

Результаты исследования показали, что педагог остается ключевой фигурой в образовании. Именно в нем концентрируются все проблемы и все достижения современной педагогической практики, именно он является основным проводником компетентностного подхода в учебный процесс. У педагога-провизора должны быть сформированы специальные компетенции, позволяющие ему решать профессиональные задачи фармацевтического образования. Только благодаря своей «профессиональной энергетике», знаниям и умению отдавать их зависит подготовка будущего специалиста. Поэтому подготовка педагога относится к числу проблем, которые всегда актуальны и это естественным образом отражается во взглядах на систему профессиональной подготовки преподавателей.

Кроме того, образовательные технологии (способы выработки компетенций) и методы оценки сформированности этих компетенций (оценочные средства) – неразрывно связанные аспекты обучения, которые должны направлять деятельность обучающегося в необходимое русло. Разработана модель расчета количества зачетных единиц как критерия оценки квалификации выпускника фармацевтического факультета. По нашему мнению, наличие цифрового выражения уровня квалификации выпускника будет в дальнейшем основным критерием при устройстве на работу, а следовательно и будет служить огромным образовательным стимулом как аудиторной работы студента на протяжении периода обучения в ВУЗе, так и его самоподготовки при получении профессионального образования.

Ключевые слова: компетентностный подход, профессиональные компетенции, конкурентоспособность.

Abstract.

The aim of this study was to develop criteria for assessing the level of the acquired professional competence with the specification of special competences of a pharmacist on the basis of the analysis of pharmaceutical education system during the transition to the state educational standard of higher education of the third generation.

The obtained results have shown that the teacher remains the key figure in the educational process. All the problems and all the achievements of modern pedagogical practice are concentrated in him/her. It is he/she who is the principal conductor of the competence approach into the educational process. A teacher-pharmacist should possess formed special competence enabling him/her to solve professional problems of the pharmaceutical education. The training of a future specialist depends on his/her «professional energy», knowledge and skill to impart it. Therefore, pedagogical training is one of the problems that are always urgent. It is naturally reflected in the views on the system of teachers professional training.

Educational technologies (methods to generate competencies) and methods to evaluate the level of the formation of these competencies (evaluation tools) are inseparably connected aspects of instruction, which should guide the student in the required direction.

As a result of the conducted research a model to calculate the number of the credit units as a criterion for evaluation of the professional qualification of the pharmaceutical faculty graduates was developed. In our opinion, the presence of digital expression of the level of graduates' professional qualification will become the main criterion at a job placement, and therefore will serve as a great educational incentive to both students' class-room work during the whole period of study at the university and professional self-education.

Key words: competence approach, professional competence, competitiveness.

Обращение к компетентностному подходу связано со стремлением определить необходимые изменения в фармацевтическом образовании, обусловленные изменениями, происходящими в обществе.

Подготовка к присоединению Республики Беларусь к Болонскому процессу обозначило важную проблему реформирования системы фармацевтического образования – повышение его качества. Решение поставленных задач связывается с разработкой идей компетентностного подхода. При этом требования к профессии превращаются в пакеты компетенций, так как на рынке труда оцениваются не сами по себе знания, а способность выполнять определенные функции.

Актуальность исследования - определяется в переходе к государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования третьего поколения, разработанному на основе компетентностного подхода и требующего модернизации содержания фармацевтического образования.

Цель исследования - выработать критерии оценки уровня сформированности профессиональных компетенций выпускников фармацевтического факультета.

Задачи исследования заключаются в изучении общей характеристики компетентностного подхода в образовании, определении специальных компетенций будущего провизора, формировании критериев оценки уровня сформированности профессиональных компетенций при подготовке провизоров.

Предмет исследования – компетентностная модель будущего провизора.

Степень разработанности темы: данная тема разработана и теоретически, и практически недостаточно хорошо. В научной литературе основное внимание уделяют ключевым компетенциям, мало изучен вопрос о профессиональных компетенциях. Утвержден государственный стандарт высшего профессионального образования третьего поколения, однако отсутствуют критерии оценки сформированности профессиональных компетенций провизора.

Методы

Методы исследования: анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия, обобщение,

систематизация, сравнение, изучение документов, сопоставление.

Результаты и обсуждение

В 1999 г. в Болонье органы, ответственные за высшее образование, подписали Болонскую декларацию, где были определены три основные цели реформы высшего образования: международная конкурентоспособность, подвижность, востребованность на рынке труда [1, 2].

В течение последних 10 лет процесс создания единого европейского пространства высшего образования и повышения престижа европейской системы высшего образования в мире будет преследовать следующие важнейшие цели:

- введение двухциклового системы высшего образования, сравнимых квалификаций (степеней);
- организация высшего образования по системе, включающей два основных цикла – собственно высшее образование и аспирантуру;
- учета трудоемкости учебной работы студентов - условных зачетных единиц (то есть ECTS – European Credit Transfer System);
- обеспечение необходимого качества высшего образования;
- упрощение взаимного признания квалификаций и соответствующих документов о высшем образовании (результаты освоения образовательной программы находят свое отражение в общеевропейском Приложении к диплому – Diploma Supplement);
- развитие академической мобильности студентов, преподавателей и административно-управленческого персонала;
- повышение привлекательности и конкурентоспособности европейских систем образования;
- обеспечение подготовленности выпускников к успешному трудоустройству;
- расширение участия студентов в управлении образованием;
- ориентация образования на общеевропейские ценности;
- развитие системы «обучение в течение жизни».

Было также принято решение о сохранении культурного и языкового разнообразия, своеобразия национальных систем выс-

шего образования и автономии вузов. Весной 2001 г. в Праге [3] дополнили их следующими положениями:

- признание важности обучения в течение всей жизни как аспекта европейского пространства высшего образования. Этот аспект требует применения новых технологий, развития сплоченности общества и равенства возможностей и повышения уровня жизни;

- важность участия вузов и студенческих организаций в образовательном процессе, в котором они должны выступать как компетентные, активные и равноправные партнеры [4];

- всемерное повышение привлекательности европейского пространства высшего образования за счет предложения программ различного профиля, разработанных разными странами совместно, и новых перспектив развития транснационального образования.

Непосредственным шагом к включению в Болонский процесс стало направление в Болонский секретариат письма Министра образования от 06.07.2011 г. № 04-01-12/3717/дс с заявлением о включении Республики Беларусь в Болонский процесс.

Проблема обеспечения качества - это центральный аспект любой модернизации образования. В Беларуси массовый переход на дифференцированные сроки подготовки специалистов с высшим образованием состоялся еще в 2008 г. Реализован он был одновременно с оптимизацией учебно-программной документации, регламентирующей образовательный процесс, и введением образовательных стандартов нового поколения, реализующих компетентный подход в подготовке специалистов.

Аргументация в пользу разработки и внедрения в образовательную практику идей компетентного подхода началась с анализа нового для Республики Беларусь социально-экономического контекста. Социально-экономические изменения привели к необходимости модернизации системы образования, которая напрямую связана с экономическими процессами через обеспечение подготовки производительных сил. Это положение объясняется комплексом социально-экономических причин, связанных с современным взглядом на задачи образования:

- обострение опасности потери

уникальности каждого человека, его способности выбрать свою судьбу;

- наличие диалектической связи независимости со свободой и развитием других;

- невозможность человека усвоить большие потоки информации в информационном обществе;

- соперничество в достижении успехов наряду со стремлением к равенству возможностей;

- проведение рыночных реформ без учета социальной ориентации [5].

Реализация компетентного подхода ставит целый ряд общеметодологических и теоретических вопросов. Какие изменения в организацию образовательного процесса (его формы, методы) необходимо внести, чтобы содействовать выявлению и формированию компетентностей обучающихся? Исследователи отмечают, что основными характеристиками современных общественных процессов являются:

- усиление фактора динамизма и неопределенности.

- изменение стилей жизни на всех уровнях: глобальном, социальном, организационном, индивидуальном.

- внедрение рыночных механизмов в профессиональное образование.

- возрастание роли горизонтальной мобильности в течение трудовой жизни.

- принципиальная трансформация многих профессий, их глобализация и ускоренная демаркация.

- усиление роли и усложнение задач «личностного развития» («умения на всю жизнь»).

- децентрализация ответственности за качество работы.

- сокращение социальной защиты граждан...

Как отмечается в аналитическом обзоре 2003 года «Реформы образования», «... в условиях глобализации мировой экономики смещают акценты с принципа адаптивности на принцип компетентности...» [6].

В Глоссарии терминов ЕФО (1997)... компетенция определяется как способность делать что-либо хорошо или эффективно, как соответствие требованиям, предъявляемым при устройстве на работу, и как способность

выполнять особые трудовые функции [7].

«Компетенция является, таким образом, сферой отношений, существующих между знанием и действием в человеческой практике... а компетентностный подход предполагает значительное усиление практической направленности образования...» [8-12].

В отличие от термина «квалификация», компетентность включает такие качества, как инициатива, сотрудничество, способность к работе в группе, коммуникативные способности, умение учиться, оценивать, логически мыслить, отбирать и использовать информацию; область полномочий управляющего органа, должностного лица; круг вопросов, по которым они обладают правом принятия решений.

Именно такими должны быть и наши сегодняшние выпускники, в том числе выпускники фармацевтического факультета.

В разработанном на основе компетентностного подхода макете образовательного стандарта высшего образования первой ступени Республики Беларусь компетенции представлены в соответствии с тремя группами: компетенции академические; компетенции профессиональные; компетенции социально-личностные.

Академические – включающие знания и умения по изучаемым дисциплинам, способность и умения учиться.

Профессиональные – состоят из обобщенных знаний и умений формулировать проблемы, решать задачи, разрабатывать проекты и обеспечивать их выполнение в избранной сфере профессиональной деятельности.

Социально-личностные – обеспечивающие культурно-ценностные ориентации личности, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства и умение следовать им.

В период 2013-2014 гг. в УО «Витебский государственный медицинский университет» проводилась разработка государственных стандартов высшего профессионального образования третьего поколения. При этом изучались пакеты компетенций, необходимые для формирования компетенции выпускников. В настоящее время утвержден государственный стандарт высшего профессионального образования третьего поколения по специальности 1-79 01 08 «Фармация», в котором приведены

термины, определенные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, а также следующие термины с соответствующими определениями:

– Зачетная единица – числовой способ выражения трудоемкости учебной работы студента, основанный на достижении результатов обучения.

– Квалификация – знания, умения и навыки, необходимые для той или иной профессии на рынках труда, подтвержденные документом (СТБ 22.0.1-96).

– Компетентность – выраженная способность применять свои знания и умения (СТБ ИСО 9000-2006).

– Компетенция – знания, умения, опыт и личностные качества, необходимые для решения теоретических и практических задач.

– Специальность – вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, умений и компетенций, приобретаемых путем обучения и практического опыта (ОКРБ 011-2009).

Кроме того, Стандартом определены виды профессиональной деятельности специалиста-провизора, в которых он должен быть компетентен: производственной, контрольно-разрешительной, организационно-управленческой, торгово-финансовой, информационно-консультационной, научно-исследовательской, инновационной, преподавательской.

Нами изучены принятые на сегодняшний день дискрипторы уровня освоения компетенций (табл. 1). Однако в данных рекомендациях отсутствуют критерии оценки сформированности профессиональных компетенций будущего специалиста, нет методики подсчета зачетных единиц.

Именно поэтому нами была предложена модель оценки квалификации выпускника фармацевтического факультета. Так как зачетная единица – это числовой способ выражения трудоемкости учебной работы студента, основанный на достижении результатов обучения, мы исходили из математических подсчетов по конкретным дисциплинам.

Для этого все дисциплины, приведенные в новом государственном стандарте высшего профессионального образования третьего поколения по специальности 1-79 01 08 «Фармация», нами были разделены на три (3) уровня освоения компетенций: социально-гуманитарный, базовый и специальный (профессиональ-

Таблица 1 - Традиционные уровни освоения компетенций

Уровни освоения компетенций	Отличительные признаки
Пороговый	Воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание ...
Продвинутый	Выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует ...
Высокий	Анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует ...

Таблица 2 – Разработанные уровни освоения компетенций

Уровни освоения компетенций	Изучаемые дисциплины
Социально-гуманитарный Квалификационный коэффициент=0,2 з.ед.	Белорусский язык (профессиональная лексика), Высшая математика, Физика и биологическая физика, Общая и неорганическая химия, Безопасность жизнедеятельности человека, Основы энергосбережения, Охрана труда, История фармации, Первая доврачебная помощь, Медицина экстремальных ситуаций, Медицинская информатика, Философия, Основы психологии и педагогики, Экономическая теория, Социология, Политология, Основы идеологии белорусского государства, История Беларуси (в контексте мировых цивилизаций), Биомедицинская и фармацевтическая этика/Валеология, Социология здоровья/Экономика государственного сектора, Права человека/ Основы права, Великая отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)/История культуры Беларуси
Базовый Квалификационный коэффициент=0,5 з.ед.	Латинский язык, Иностранный язык, Биология, Органическая химия, Биологическая химия, Аналитическая химия, Физическая и коллоидная химия, Фармацевтическая ботаника, Физиология с основами анатомии человека, Патология, Микробиология, Фармацевтическая гигиена, Фармацевтическая экология
Специальный Квалификационный коэффициент=0,8 з.ед.	Специальные дисциплины Фармакология, Клиническая фармакология с основами фармакотерапии, Фармакогнозия, Аптечная технология лекарственных средств, Промышленная технология лекарственных средств, Фармацевтическая химия, Токсикологическая химия, Организация и экономика фармации, Медицинское и фармацевтическое товароведение, Биотехнология, Фармакоэпидемиология, Основы фармакоэкономики, Стандартизация лекарственных средств, Биофармация, Менеджмент в фармации, Фармацевтическая помощь
Квалификационный коэффициент=0,8 з.ед.	Направления практики Учебная аптечная ознакомительная (пропедевтическая) практика, Полевая практика по фармацевтической ботанике, Практика по фармакогнозии, Медицинская ознакомительная практика, Практика по фармацевтической технологии, Практика по организации и экономике фармации, Практика по контролю качества лекарственных средств, Практика по клинической фармакологии

ный). Каждому уровню был придан свой квалификационный коэффициент, служащий для подсчета количества зачетных единиц (табл. 2).

Таким образом, будущую квалификацию провизора можно рассматривать как сумму трех ступеней освоения компетенций (рис. 1).

Далее для расчета количества зачетных единиц нами была предложена расчетная формула:

$$Кз.ед. = O \times Kв \times Кд,$$

где: Кз.ед – количество зачетных единиц;
O – оценка на экзамене/зачете;



Рисунок 1 – Квалификация выпускника.

Кв – квалификационный коэффициент;
Кд – количество дисциплин-дескрипторов.

На протяжении всего периода обучения будущий провизор сдает экзамены и зачеты по различным дисциплинам с многообразием вариантов результата. Поэтому нами произведены расчеты, по результатам которых можно судить о степени освоения студентом той или иной компетенции.

В дальнейшем мы подсчитали количество квалификационных баллов, соответствую-

ющих каждому из уровней освоения компетенциями будущим специалистом (табл. 3).

Из расчетов также видно, что количество зачетных единиц напрямую зависит от значения квалификационного коэффициента на определенном уровне, а также от количества сдаваемых студентом зачетов и экзаменов по различным дисциплинам.

Таким образом, после сдачи государственных квалификационных экзаменов выпускнику, наряду с другой традиционной документацией, подтверждающей его подго-

Расчет зачетных единиц

Социально-гуманитарный уровень

$$\text{Кз.ед} = \langle 4 \rangle \times 0,2 \times 25 = 20 \text{ з.ед.}$$

$$\text{Кз.ед} = \langle 5 \rangle \times 0,2 \times 25 = 25 \text{ з.ед.}$$

$$\text{Кз.ед} = \langle 4 \rangle \times 0,5 \times 13 = 26 \text{ з.ед.}$$

$$\text{Кз.ед} = \langle 5 \rangle \times 0,5 \times 13 = 32,5 \text{ з.ед.}$$

$$\text{Кз.ед} = \langle 4 \rangle \times 0,8 \times 24 = 76,8 \text{ з.ед.}$$

$$\text{Кз.ед} = \langle 5 \rangle \times 0,8 \times 24 = 96 \text{ з.ед.}$$

Итого зачетных единиц: **122,8–153,5 з.ед.**

Для дисциплин социально-гуманитарной ступени

Для дисциплин базовой ступени

Для дисциплин специальной ступени

Базовый уровень

$$\text{Кз.ед} = \langle 6 \rangle \times 0,2 \times 25 = 30 \text{ з.ед.}$$

$$\text{Кз.ед} = \langle 7 \rangle \times 0,2 \times 25 = 35 \text{ з.ед.}$$

$$\text{Кз.ед} = \langle 6 \rangle \times 0,5 \times 13 = 39 \text{ з.ед.}$$

$$\text{Кз.ед} = \langle 7 \rangle \times 0,5 \times 13 = 45,5 \text{ з.ед.}$$

$$\text{Кз.ед} = \langle 6 \rangle \times 0,8 \times 24 = 115,2 \text{ з.ед.}$$

$$\text{Кз.ед} = \langle 7 \rangle \times 0,8 \times 24 = 134,4 \text{ з.ед.}$$

Итого зачетных единиц: **184,2 – 214,9 з.ед.**

Для дисциплин социально-гуманитарной ступени

Для дисциплин базовой ступени

Для дисциплин специальной ступени

Профессиональный уровень

Кз.ед = «8»×0,2×25=40 з.ед.

Кз.ед = «9»×0,2×25=45 з.ед.

Кз.ед = «10»×0,2×25=50 з.ед.

Для дисциплин социально-гуманитарной ступени

Для дисциплин базовой ступени

Кз.ед = «8»×0,5×13=52 з.ед.

Кз.ед = «9»×0,5×13=58,5 з.ед.

Кз.ед = «10»×0,5×13=65 з.ед.

Для дисциплин специальной ступени

Кз.ед = «8»×0,8×24=153,6 з.ед.

Кз.ед = «9»×0,8×24=172,8 з.ед.

Кз.ед = «10»×0,8×24=192 з.ед.

Итого зачетных единиц: **245,6 – 307 з.ед.**

Таблица 3 – Расчет количества квалификационных баллов на различных уровнях освоения компетенций

Расчет квалификационных баллов		
Начальный квалификационный уровень 122 – 184,1 з.ед.	Базовый квалификационный уровень 184,2 – 245,5 з.ед.	Профессиональный квалификационный уровень 245,6 – 307 з.ед.

Примечание: разбежка (min-max) в значениях квалификационных баллов свидетельствует о возможности получения студентом не только самой низкой или самой высокой оценки на зачете или экзамене, но и других оценок («смешанная» оценка).

товку в ВУЗе, будет выписан «КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЛИСТ», где будут отражен уровень сформированности его компетенций и подтверждающий востребованность на рынке труда.

В дальнейшем, при поступлении на работу, работодатель изучает наряду с другими документами претендента на вакантное место и квалификационный лист для определения уровня его подготовленности в профессиональной сфере деятельности.

Заключение

1. Специальные компетенции являются показателем внутреннего, субъективного содержания личности специалиста, его сугубо индивидуальной профессиональной характеристикой. Она не может рассматриваться как результат механического внедрения в сознание специалиста многообразных внешних воздействий, прежде всего профессиональных знаний.

2. Разработанная модель расчета количества зачетных единиц как критерия оценки квалификации выпускника фармацевтического факультета, наличие цифрового выражения

уровня квалификации выпускника, по нашему мнению, будет в дальнейшем основным критерием при устройстве на работу, а следовательно и будет служить огромным образовательным стимулом как аудиторной работы студента на протяжении периода обучения в ВУЗе, так и его самоподготовки при получении профессионального образования.

Литература

1. The Bologna Declaration. Joint Declaration of the European Ministers of Education Convened in Bologna on the 19th of June 1999. – Bologna, 1999. – 10 p.
2. Franco, M. Bologna process and EU-Russian Relation / M. Franco. – Moscow : Russian Political Science Association, 2004.
3. Towards the European Higher Education Area : communique of the Meeting of European ministers in Charge of Higher Education in Prague, Prague, May 19, 2001 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/PRAGUE_COMMUNIQUE.pdf.
4. Nyborg, P. The Bologna Process on the Way to Bergen / P. Nyborg // Kazan State University 200th Anniversary Events, 15-19 November 2004.
5. Шишов, С. Е. Компетентностный подход в об-

- разовании: прихоть или необходимость? / С. Е. Шишов, И. Г. Агапов // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2002. – № 2. – С. 58-62.
6. Гришанова, Н. А. Компетентностный подход в обучении взрослых : материалы к третьему заседанию методологического семинара 28 сентября 2004 г. / Н. А. Гришанова. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 16 с.
 7. Зимняя, И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 40 с.
 8. Байденко, В. И. Формирование социального диалога и партнерских связей образования, органов управления и саморазвития, профессиональных объединений и предприятий : доклад 4, апрель 2001 г. / В. И. Байденко, Джерри ванн Зантворт, Бианка Енеке. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001. – 120 с.
 9. Байденко, В. И. Болонский процесс : курс лекций / В. И. Байденко. – М. : Логос, 2004. – 208 с.
 10. Байденко, В. И. Модернизация профессионального образования: современный этап / В. И. Байденко, Джерри ванн Зантворт. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2003. – 674 с.
 11. Болонский процесс: середина пути / под науч. ред. В. И. Байденко. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 379 с.
 12. Болотов, В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8-14.

Поступила 14.03.2014 г.

Принята в печать 09.06.2014 г.

Сведения об авторах:

Юркевич А.Б. – к.ф.н., доцент, заведующая кафедрой аптечной технологии УО «Витебский государственный орден Дружбы народов медицинский университет».

Адрес для корреспонденции: 210023, Республика Беларусь, г. Витебск, пр-т Фрунзе, 27, УО «Витебский государственный орден Дружбы народов медицинский университет», кафедра аптечной технологии. Тел. моб.: +375 (33) 675-49-18, e-mail: urkev@mail.ru – Юркевич Анна Борисовна.