

### **Список литературы**

1. *Васильева, Е.* Адаптивное управление: продвигать предприятие к цели [Текст] / Е. Васильева // Rational Enterprise Management. – 2009. – № 2. – С. 12-15.
2. *Никитин, В.А.* Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000 [Текст] / В.А. Никитин, В.В. Филончева. – СПб. : Питер, 2004. – 128 с.
3. Приказ Минобрнауки России от 3 августа 2012 г. №583 «О проведении мониторинга деятельности федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования»
4. *Рудинский, И.Д.* Основы формально-структурного моделирования систем обучения и автоматизации тестирования знаний [Текст] / И.Д. Рудинский. – М. : Горячая линия телеком, 2004. – 204 с.
5. Стандарты и рекомендации для гарантии качества высшего образования в европейском пространстве [Текст] – Йошкар-Ола : Аккредитации в образовании, 2008. – 58с.
6. Формулы расчета основных показателей эффективности деятельности образовательной организации [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://miccedu.ru/monitoring/pdf/metodika.pdf> (Дата обращения 17.02.2014).

УДК 371.14

УДК 378.14.015.62

**Е.В. Садон, О.В. Кононова, З.В. Якимова**  
**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ**  
**КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ**

*Ольга Витальевна Кононова*

*Olga.Kononova@vvsu.ru*

*Елена Владимировна Садон*

*Elena.Sadon@vvsu.ru*

*Зоя Владимировна Якимова*

*Zoya.Yakimova01@vvsu.ru*

*ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»,  
Россия, г. Владивосток*

**COMPETENCE ASSESSMENT AS AN INSTRUMENT OF QUALITY**  
**MANAGEMENT HIGHER EDUCATION**

*Kononova Olga Vitalievna*

*Sadon Elena Vladimirovna*

*Yakimova Zoya Vladimirovna*

*Vladivostok State University of Economics and Service, Russia, Vladivostok*

*Аннотация.* в статье поднимаются проблемы оценки компетенций, описывается методика оценки, разработанная с использованием системного и компетентностного подходов, экспертных технологий и с учетом балльно-рейтинговой системы оценки академической успеваемости студентов.

***Abstract.** The article raises the problem of competence assessment, describes the assessment methods developed by using the system and the competency approach, expert control technology and taking into account the score-rating system evaluation of academic performance of students.*

***Ключевые слова:** оценка компетенций, результаты обучения, методика, бально-рейтинговая система, система качества.*

***Keywords:** competence assessment, learning outcomes, score-rating system, methods, quality management.*

Актуальной проблемой управления качеством подготовки в высшей школе является отсутствие сквозных стандартизированных процедур оценки, позволяющих отслеживать динамику сформированности компетенций на разных этапах обучения, с сохранением преемственности между отдельными дисциплинами. Построение таких процедур возможно только при наличии методики, определяющей относительную ценность компетенций для учебных дисциплин и образовательной программы в целом, формирующей траекторию поэтапного развития и набор контрольно-измерительных материалов компетенции.

Методологической основой предлагаемой нами методики, созданной в рамках Программы стратегического развития университета, являются системный и компетентностный подходы, а также требования ФГОС ВО. Методику оценки компетенций можно рассматривать как часть системы качества подготовки в вузе, системообразующими факторами которой являются: функция (контроль качества) и цель, формулируемая как достижение заявленных образовательных результатов (знаний, умений, сформированности компетенций) на заданном уровне.

Совпадение назначения методики с назначением системы определяет общность задач и возможности использования результатов последней для мониторинга состояния системы. Так как система качества подготовки является, по своей сути, системой управления качеством, она может быть отнесена к классу стохастических систем. Это определяет законы развития процессов системы и связи между компонентами, а также возможность для обработки и анализа результатов мониторинга, совершенствования системы использовать наряду с экспертными методами управления методологию и математический аппарат теории Раша [1, 2].

К системообразующим компонентам системы качества подготовки можно отнести ФГОС ВО, компетентностную модель выпускника (КМВ), учебный план (УП), рабочую программу учебной дисциплины (РПД), компетенции, знания, умения, владения (ЗУВы), оценочные средства, критерии оценки. Предложенная методика, базируясь на экспертных методах управления, анализирует связи и зависимости между этими компонентами, формируя тем самым механизмы совершенствования системы качества подготовки. Как инструмент методика оценки компетенций используется в вузе для: оценки образовательных результатов (компетенции, ЗУВы) на этапах текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в контексте отдельной дисциплины или модуля; определения абсолютной в баллах и относительной в процентах стоимости выполнения отдельных контрольных заданий фонда оценочных средств (ФОС) учебной дисциплины для последующего использования в рейтинговой системе успеваемости; совершенствования основной образовательной программы (ООП) в части КМВ, УП, РПД.

Компетентностный подход, положенный в основу методики, предполагает рассматривать в качестве одного из ключевых показателей качества подготовки в вузе – востребованность выпускников на рынке труда, определяемой, прежде всего, сформированностью компетенций, предусмотренных ООП. Соответственно, управление качеством образования в вузе логично рассматривать в формате управления формированием компетенций, предусмотренных ООП по выбранному направлению подготовки.

Таким образом, если сформированность компетенций на заданном уровне – это цель, то управление формированием компетенций – это использование функций планирования, организации, мотивации и контроля, необходимых для достижения цели, в новом формате.

*Планирование* формирования компетенций основано на требованиях ФГОС ВО и отражено в ООП, КМВ, РПД. *Организация* формирования компетенций представлена структурой учебного плана и графиком учебного процесса. *Мотивация* формирования компетенций находит своё отражение в балльно-рейтинговой системе оценки академической успеваемости студентов. При этом мотивация достижения успеха подкреплена ресурсами стипендиального фонда и вероятностью получения лучших мест прохождения практики и стажировок. Мотивация избегания неудачи также может способствовать формированию компетенций в ситуации, когда студент активно включается в процесс при угрозе потери стипендии или отчисления за академическую неуспеваемость. *Контроль* сформированности компетенций – это система поэтапного отслеживания достижения образовательных результатов в формате общекультурных и профессиональных компетенций, соотнесенных с циклами и разделами ООП. Оценка качества освоения ООП, по ФГОС, включает текущий контроль, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию выпускников. Соответственно, вуз должен разработать два подхода к оценке образовательных результатов – по дисциплине и на этапе итоговой государственной аттестации (ИГА). На ИГА студент должен продемонстрировать, а комиссия оценить уровень сформированности компетенций, вынесенный стандартом или вузом на данный этап аттестации. Что касается дисциплины, то требования стандарта к оценке результатов обучения выглядят следующим образом:

– «8.3. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения».

– «8.4. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (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».

Предлагаемая авторами методика ориентирована на оценку сформированности компетенций по дисциплине и предполагает наличие разработанной руководителем ООП компетентностной модели, РПД с определенным в ней списком компетенций и перечнем используемых оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации. Методика учитывает использование рейтинговой системы оценки академической успеваемости студентов, которая задает результат освоения дисциплины дискретным образом – интервалами баллов, что позволяет осуществить перевод заключения преподавателя,

выступающего в роли эксперта, о качестве подготовки обучающихся по дисциплине в традиционную для ВО систему представления образовательных результатов (баллы в оценку).

Цель методики – повышение эффективности системы контроля качества подготовки в университете. Задача методики – предоставить преподавателю объективный инструмент оценки сформированности компетенций по дисциплине с учетом требований ФГОС и особенностей конкретной ООП; обучающимся – адекватные результатам обучения формы и процедуры контроля.

При разработке методики была сформулирована следующая гипотеза: в системе качества подготовки вуза сформированность компетенций на уровне дисциплины следует рассматривать через призму вклада каждой из компетенций в общий образовательный результат по основной образовательной программе (ООП), т.е. предполагается, что вклад/доля отдельных компетенций в образовательный результат различна и должна определяться рангом – числовым значением, определяемым экспертным образом на основе анализа ФГОС по направлению подготовки с учетом реализуемого профиля.

Методика оценки компетенций предназначена для расчета пропорции распределения баллов, начисляемых за выполнения различных видов заданий в контексте отдельной дисциплины с учетом «веса» компетенции (коэффициента значимости для ООП в целом). Таким образом, образовательные результаты по дисциплине следует оценивать с учетом веса каждой компетенции, входящей в дисциплину, а также ранга используемых оценочных средств. Методика включает в себя подготовительный и основной этапы.

Подготовительный этап предназначен для определения коэффициента значимости компетенции в контексте ООП в целом и веса каждой из формируемых в рамках конкретной дисциплины компетенции. Основной этап предназначен для обоснования выбора оценочных средств и пропорционального распределения баллов в контексте балльно-рейтинговой системы оценки академической успеваемости студентов с учетом ранга отдельных видов оценочных средств и веса каждой из компетенций в рамках осваиваемой дисциплины.

Результаты методики представлены матрицей распределения баллов рейтинга по дисциплине в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости, где каждое оценочное средство, выбранное для измерения отдельной компетенции (или ее части), получает обоснованное количество баллов.

Применение методики можно выразить следующей последовательностью:

1. Ранжируем «Виды профессиональной деятельности», представленные в ФГОС ВО выбранного направления подготовки по степени значимости для конкретного профиля. В качестве результата получаем группы компетенций, соотнесённые с проранжированными по степени значимости видами профессиональной деятельности.

2. Определяем перечень компетенций, формируемых в процессе освоения анализируемой дисциплины. Для каждой из выделенных компетенций определяем коэффициент значимости в рамках ООП. Коэффициент значимости рассчитывается исходя из принадлежности к тому или иному виду профессиональной деятельности, а также с учетом отношения компетенции к ИГА и к циклу/разделу. При этом сумма коэффициентов значимости всех компетенций должна быть равна единице.

3. Далее определяем «вес» каждой компетенции в рамках дисциплины, с учетом её «веса» в рамках ООП. При этом учитываем, что суммарный «вес» компетенций в рамках дисциплины равен 100%, что равно 100 баллам балльно-рейтинговой системы.

4. Проводим распределение 100 баллов рейтинга по дисциплине с учетом компетенций и оценочных средств, основанное на учете вклада (веса) компетенций в ООП и результатов экспертного ранжирования оценочных средств по критериям сложность, полезность, интерес, затраченное на подготовку время. Данное распределение оформляется в табличной форме и используется непосредственно в учебном процессе для выставления баллов по результатам проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине/модулю.

Табличные формы и конкретные примеры расчетов [3] позволяют наглядно продемонстрировать возможности методики для объективизации распределения баллов между несколькими оцениваемыми компетенциями в рамках одной учебной дисциплины.

Таким образом, предложенная методика может применяться как инструмент управления качеством подготовки в вузе и качеством организации образовательной деятельности. Результаты апробации методики позволят скорректировать саму методику и обновить реализуемые основные образовательные программы на основе объективных данных.

#### ***Список литературы***

1. *Кононова, О.В.* Компетенции как образовательный результат ООП: от измерения к оценке [Текст] : Территория новых возможностей / О.В. Кононова, Е.В. Садон. – 2013, № 3. – С. 82-88.
2. *Кононова, О.В.* Competence as an Object for Assessment and Measurement in Training Quality Control System [Текст] : World Applied Sciences Journal / О.В. Кононова, З.В. Якимова. – 2013, Issue 25. – С. 536-540.
3. *Кононова, О.В.* Методика оценки сформированности компетенций на уровне учебной дисциплины [Текст]: Территория новых возможностей / О.В. Кононова, Е.В. Садон, З.В. Якимова. – 2013, № 5.

УДК [377.112:378.22]:378.147

#### **Н.Н. Ульяшина, И.В. Осипова, Н.И. Голышев МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Ульяшина Наталья Николаевна*

*nataly\_ul@mail.ru*

*Осипова Ирина Васильевна*

*umo.ppo@rsvpu.ru*

*Голышев Николай Игоревич,*

*kappa\_ekb@bk.ru*

*ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический  
университет», Россия, г. Екатеринбург*

#### **MODELLING OF INDUSTRIAL AND TECHNOLOGICAL COMPONENTS WHEN TRAINING BACHELORS PROFESSIONAL EDUCATION**

*Ulyashina Natalya Nikolaevna*

*Osipova Irina Vasilievna*

*Golyshev Nikolay Igorevich*

*Russian State Education Technologies University, Russia, Yekaterinburg*