

ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС: ИННОВАЦИОННЫЕ И ТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ

Мальчик А.Г.

Юргинский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», г. Юрга (652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, 26), e-mail: ale-malchik@yandex.ru

Статья посвящена проблеме оценки компетенций и результатов обучения студентов по образовательным программам высшего профессионального образования (ВПО) в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) нового поколения. В настоящее время до сих пор нет однозначного ответа на вопросы о методах оценки компетенций и результатов обучения студентов в соответствии с требованиями ФГОС, нет единства взглядов относительно разработки педагогических измерительных материалов для оценки компетенций и проблемы оценивания компетенций в рамках требований ФГОС ВПО. В данной работе рассмотрены такие вопросы, как преемственность традиционного (ГОС II) и компетентностного (ФГОС) подходов к оценке результатов обучения; технология разработки педагогических измерительных материалов для оценки результатов обучения в рамках компетентностного подхода.

Ключевые слова: федеральный государственный образовательный стандарт, профессиональные компетенции, оценочные средства, портфолио.

ASSESSMENT OF COMPETENCE OF STUDENTS REQUIRED STANDARDS: INNOVATION AND TRADITIONAL FORMS

Malchik A.G.

Yurga Institute of Technology (branch) of Tomsk Polytechnic University, Leningradskaya str. 26, 652055, Yurga, Kemerovskaya oblast, Russia, e-mail: ale-malchik@yandex.ru

The article is devoted to the evaluation of competencies and learning outcomes of students in educational programs of higher professional education in accordance with the requirements of the federal state educational standards of the new generation. At present, there is still no clear answer to questions on assessment of competencies and learning outcomes of students in accordance with the requirements of the federal state educational standards, there is no unanimity of views on the development of pedagogical materials measurement for assessing competencies and problems of estimation of competencies within the requirements of the federal state educational standards malware. In this paper we address issues such as continuity of traditional and competence approaches to the assessment of learning outcomes, technology development of pedagogical materials measurement for assessing the learning outcomes within the competence approach.

Keywords: federal state educational standards, professional competence, evaluation tools, a portfolio.

Переход системы высшего образования на федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), акцент на компетентностный подход и кредитно-модульную организацию учебного процесса требуют от сообщества педагогов профессионального обсуждения и сравнения традиционных и инновационных способов оценки уровня развития компетенций студентов и выпускников. Теперь нужно переместить фокус от оценки теоретических знаний к оценке будущей практической деятельности. Модернизация системы образования России и присоединение ее к Болонскому процессу, направленные на улучшение качества обучения, вызывают отказ от существующих систем оценки, используемые в реализации ГОС первого и второго поколения, а также разработки новых моделей в соответствии с требованиями ФГОС.

Почему это так? Теоретические аспекты образования заложены Я. А. Коменским в XVII веке. Что стало большим достижением человечества, и до сих пор обеспечивающим подготовку подрастающего поколения. Однако за три с половиной века мир полностью изменился, и классическая образовательная парадигма уже не может обеспечить современное качество образования, необходимо проводить обновление. Многие специалисты в области педагогики высшего профессионального образования считают, что традиционные методы оценки – тесты, зачеты, экзамены – не могут объективно оценить профессиональную компетентность. Знания, умения и навыки, которые не находят своего практического применения, быстро забываются. В связи с переходом на компетентностный подход обучения на всех уровнях профессионального образования ставится проблема: как проверить сформированную компетентность? Экзамен, который проходит в традиционных формах (теоретические вопросы, решение задач, ситуации или кейс), не позволяет преподавателю выявить уровень сформированности компетентности, а, следовательно, своевременно внести изменения и оптимизировать образовательный процесс.

«Дублинские дескрипторы» в Европейской рамке квалификаций высшего образования получили определение как «результаты обучения» по основным направлениям учебной деятельности. Результаты обучения выступают средством выражения уровня компетенции; являются формулировкой того, что может продемонстрировать студент после завершения дисциплины, модуля. Результаты обучения определяются образовательным учреждением, а компетенции являются целью образовательных программ. Они включают знание, умения, навыки, мотивацию, что очень сложно, а порой невозможно определить сразу после изучения дисциплины или модуля. Компетенции формируются на основе полученных результатов обучения и практического опыта. Следовательно, можно оценить только то, что измеряется, а значит, не компетенции, а фактические результаты обучения, которые способствуют формированию компетенций.

В последние годы все чаще дискутируют о взаимосвязи результатов обучения и компетенций. Можно выявить следующую взаимосвязь. *Во-первых*, результаты обучения описывают компетенции, которые формируются в процессе изучения дисциплины (модуля). *Во-вторых*, компетенции являются комбинацией способностей и взглядов. *В-третьих*, компетенции приобретаются студентами, а результаты обучения формируются преподавателем. *В-четвертых*, сумма компетенций больше суммы результатов обучения.

Переход к образованию, ориентированному на результат, воспринимается в европейской высшей школе не как «безусловное» благо. Выделяют при этом позитивные и проблематичные аспекты. Проблематичные это: ограничивающее влияние на образовательный процесс (фактор, сдерживающий достижение высоких академических

стандартов), техническая затратность, дорогостоящая реализация, подрывающее академические свободы преподавания. В числе позитивных аспектов можно отметить: большую прозрачность, лучшую информированность студентов, ориентированность на обучающихся, прикладной характер учебных планов [1,4].

Раскроем основные концептуальные положения перехода на ФГОС-3 в контексте оценки качества образования. Согласно пункту 7.1 ФГОС, образовательные учреждения самостоятельно разрабатывают и утверждают ООП подготовки бакалавра и магистра, которые включают в себя «учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), материалы, обеспечивающие качество подготовки и воспитания обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии» [5]. Выделенные элементы структуры ООП обязывают вузы разработать для каждой программы соответствующий набор образовательных технологий и оценочных средств.

В своем учебно-методическом пособии «Переход российских вузов на уровневую систему подготовки кадров в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами: нормативно-методические аспекты» авторы отмечают, что «реализация образовательной программы будет успешной, лишь если ее структура позволяет четко ответить на вопросы: какие именно компетенции формируют те или иные разделы и пункты учебного плана; какие именно методы обучения позволяют выработать те или иные компетенции; как именно (с помощью каких оценочных средств) проверяется формирование компетенций» [2]. Мы поддерживаем точку зрения группы авторов, согласно которой компетентностная модель подготовки будущих бакалавров и магистров позволяет разнообразить оценочные средства новыми формами. Оптимальным путем формирования образовательных технологий и систем оценки качества их подготовки при реализации ФГОС-3 может явиться:

- во-первых, безусловное, сочетание традиционных подходов и средств, выработанных при реализации ГОС ВПО 1-го и 2-го поколений;
- во-вторых, инновационных подходов, опирающихся на современные методики ведущих педагогов и зарубежный опыт [2].

Оценочные средства – фонд контрольных заданий, предназначенных для определения качества освоения обучающимся изученного материала. После определения целей ООП и компетенций выпускников составления учебного плана и разработки программ дисциплин начинается разработка фонда оценочных средств. Согласно требованиям ФГОС, "8.4. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным

требованиям соответствующей ООП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом. Вуз должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины, и так далее [2,3].

К традиционным формам контроля относят: собеседование; коллоквиум; тест; контрольную работу; зачет; экзамен; лабораторную, расчетно-графическую работы; эссе и иные творческие работы; реферат; отчет (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т. п.); курсовую работу; выпускную квалификационную работу.

В новом поколении стандартов предусмотрено дальнейшее расширение свободы образовательным учреждениям разнообразить оценочные средства новыми формами. Однако подобная «свобода» в формировании оценочных средств для многих российских вузов является новой и непривычной.

Остро стоит эта проблема и перед педагогическим коллективом нашего института. Для ее решения преподаватели кафедры безопасности жизнедеятельности и экологии Юргинского технологического института (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета разрабатывают различные формы экзамена для обучающихся по специальности «Техносферная безопасность», например: защита учебно-исследовательского задания с демонстрацией видеозаписи какого-либо производственного процесса, защита проекта с использованием мультимедийной презентации, и т. д. На экзамене преподаватели оценивают студента по совокупности печатных работ, если они активно участвовали в научных конференциях кафедры, а также публиковали свои статьи, тезисы, доклады в сборниках материалов региональных, международных и т. д. конференций или принимали участие в конкурсах различного уровня на лучшую научно-исследовательскую работу студентов ВУЗов Российской Федерации, или в грантовых конкурсах. Главное – это выбор образовательной «траектории» при сдаче экзамена самим студентом, при этом не исключается классический вариант по билетам.

Немаловажную роль в совершенствовании методики экологической подготовки играет внедрение в практику проведения занятий методов активного обучения. Ведущее место в преподавании специальных дисциплин, таких как «Малоотходные и ресурсосберегающие технологии», «Утилизация и переработка отходов» занимает метод

проектов. Студентам предлагается создать проект решения экологической проблемы, основанный на принципах рационального природопользования. Тематика проектов составляется заранее с учетом региональных экологических проблем. Проект выполняется средствами ИКТ в технологии презентации и защищается на итоговом занятии по дисциплине. При подготовке проекта на экологическую проблему рационального природопользования у студентов в большей мере формируется мотивационный компонент экологической компетентности, проявляющийся в понимании личностной и общественной значимости экологической деятельности, ответственности за ее результаты, осознание необходимости сохранения природы, гармоничной жизни в природе. Студенты понимают, что хозяйственная деятельность людей должна строиться по принципу природных экосистем, которые экономно расходуют вещество и энергию, что создание малоотходных и ресурсосберегающих технологий предотвращает деградацию природной среды и нерациональное природопользование. В ходе защиты проектов студенты отвечают на вопросы, связанные с сохранением природных ресурсов, применением ресурсосберегающих технологий, современными технологиями переработки отходов, бережным отношением к охране ценных и редких видов растений и животных. Предъявляются определенные требования к содержанию проекта и его защите в соответствии с критериями оценки: обоснование актуальности темы, логичность изложения содержания, аргументированность выводов и результатов, применение компьютерных технологий в оформлении текста, рисунков (схем, графиков), таблиц и приложений, соответствие оформления работы требованиям. Междисциплинарные связи помогают в решении основных задач подготовки специалистов, повышают мотивацию к обучению дисциплины.

Деловая игра «Чистый город» заставляет студентов посмотреть на проблему загрязнения окружающей среды с разных сторон. Игра проводится в форме круглого стола, заседания городской администрации, экологических организаций, фирм, занимающихся сбором конкретных отходов, представителей перерабатывающих заводов, представителей зарубежных фирм, успешно занимающихся утилизацией отходов. Студенты представляют работу фирм по сбору и сортировке различных отходов, перерабатывающих заводов. Рассказывая о новых технологиях переработки отходов, особо отмечают экологическую безопасность производств. Главный принцип рационального природопользования – «используй, охраняя, и охраняй, используя». Фотографии улиц города на слайдах презентаций наглядно демонстрировали загрязнение города бытовым и строительным мусором, доказывали актуальность темы деловой игры. В ходе проведения деловых игр и коллективного обсуждения их результатов у студентов формируются не только профессиональные, но и общие компетенции, приобретаются практические навыки, умения

решать конкретные задачи, связанные с охраной окружающей среды. Когда студентам интересно, они охотно учатся, они находят свою собственную траекторию в обучении. Деловые игры дают им такую возможность – понимания смыслов социальной и личностной значимости их деятельности для решения экологических проблем. Технология развития критического мышления основана на творческом сотрудничестве участников образовательного процесса, на развитии у студентов аналитического подхода к любому материалу, рассчитана на постановку проблемы и поиск ее решения, повышает мотивацию студентов к изучению учебной дисциплины, помогает глубже понять и усвоить изучаемый материал. В ходе применения технологии формируются социально значимые качества личности и, прежде всего, критическое мышление, т.е. способности анализировать информацию с позиции логики, различных научно-обоснованных подходов и личностного понимания с тем, чтобы выносить обоснованные суждения и решения и применять полученные результаты как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам.

При изучении специальных дисциплин акцент делается на развитие и совершенствование умений по осуществлению профессиональной деятельности выпускника. Реализация этой задачи осуществляется также в ходе самостоятельной подготовки студентами «Профессионального портфолио». Портфолио должно содержать четыре взаимосвязанных разделов: профессиональная биография, диагностический паспорт, банк идей, профессиональный рост. Выполнение предложенных студентам заданий предполагает реализацию системы формирования общепрофессиональных и профессиональных умений. Защита материалов «Профессионального портфолио» (индивидуальная, групповая защита «Портфолио») может являться составной частью итогового экзамена. Появление ИКТ-технологий в образовательном пространстве делает проблему оценки качества обучения еще более актуальной, требующей серьезного, теоретически осмысленного подхода к ее решению. Одним из направлений модернизации контрольно-оценочного процесса, повышения качества обучения студентов ЮТИ ТПУ стало электронное портфолио как перспективный способ формирования и оценивания профессиональных компетенций будущего специалиста. Электронное портфолио имеет преимущества перед традиционным вариантом на бумажном носителе:

- *портативность*, оно занимает гораздо меньше места;
- *простота управления содержимым* (в электронном портфолио можно организовать систему гиперссылок);
- создание и использование такого портфолио существенно *повышает уровень информационной компетентности* студентов;

- *доступность*; портфолио на интернет-сайтах, студент в любое время может вносить свои коррективы, а преподаватель проверять;
- *обеспечение конфиденциальности* (доступ к портфолио можно защитить паролем).

Активное внедрение новой формы оценивания учебных достижений студентов посредством электронного портфолио позволяет осуществлять научно-методическое сопровождение подготовки, специалиста сегодняшнего дня, качественно нового специалиста XXI века, готового к работе в новых информационных условиях. В целом предлагаемая форма оценивания профессионально-образовательной деятельности должна позволить самому студенту, вузу, работодателю более объективно оценить качество приобретаемых компетенций, интенсивность и результативность образовательного процесса, основной образовательной программы, степень их адекватности условиям будущей профессиональной деятельности.

Требование измеримости в отношении компетенций как предмета контроля результатов обучения составляет на сегодняшний день наивысшую трудность как в теоретическом, так и в практическом планах. Компетенции возможно проверить лишь по завершении обучения в вузе (и/или на начальном этапе производственной деятельности по полученной профессии).

На различных этапах обучения можно проверить лишь результаты обучения, которые ведут к формированию компетенций.

Список литературы

1. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Методическое пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – Т. 71.
2. Богословский В. А. и др. Переход российских вузов на уровневую систему подготовки кадров в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами: нормативно-методические аспекты. – М.: Университетская книга, 2010. – С. 50-79.
3. Богословский В. А. и др. Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе / Серия «Инновационный Университет». – М.: Изд-во МГУ, 2007.
4. Ильязова М. Д. Компетентность, компетенция, квалификация – основные направления современных исследований // Профессиональное образование. Столица. – 2008. – №. 1. – С. 26-27.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального

образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) «бакалавр») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_11/prm46-1.pdf (дата обращения 17.01.2013).

Рецензенты:

Пальянов М.П., д.п.н., профессор, Юргинский технологический институт (филиал) ФГОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», г. Юрга.

Скалон Н.В., д.п.н., профессор, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово.