

СПЕЦИФИКА И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Ефремова Н.Ф.¹

¹ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, e-mail: nefremova61@dstu.edu.ru

Показано, что компетенции имеют сложный компонентный состав, который можно представить в виде отдельных профилей и уровней освоения. В них отражаются требования к способности студентов (выпускников) выполнять различные виды социально значимой и профессионально важной деятельности. Все это создает определенные трудности при оценивании уровней сформированности компетенций. Повышение надежности и валидности результатов контрольно-оценочных процедур достигается путем моделирования профилей и уровней достижений, а также использованием различных техник и современных подходов к оцениванию. Используя основные положения уровневого оценивания компетенций, можно в значительной степени обеспечить надежность данных за счет учета результатов промежуточных многоступенчатых, многостадийных оценочных процедур, в том числе оценок освоения содержания учебных дисциплин и способов деятельности с применением знаний при активных формах обучения и текущем контроле достижений.

Ключевые слова: компетенции, многостадийные оценивания, уровневые шкалы, требования к уровням, дескрипторы.

THE SPECIFICS OF FORMATION AND EVALUATION OF COMPETENCES

Efremova N.F.¹

¹Don state technical university, Rostov-on-Don, e-mail: nefremova61@dstu.edu.ru

It is shown that competences have difficult component composition that can be presented as separate profiles and mastering levels. In them requirements are reflected to ability of students (graduating students) to execute the different types of socially-meaningful and professionally important activity. All of it creates certain difficulties at the evaluation of levels of formed of competences. The increase of reliability and валидности results of control-evaluation procedures is arrived at by the design of profiles and levels of achievements, and also by the use of different techniques and modern going near an evaluation. Using the substantive provisions of level evaluation of competences, it is possible largely to provide reliability of the results of intermediate multi-stage evaluation procedures given due to an account, including estimations of mastering of maintenance of educational disciplines and methods of activity with the use of knowledge at the active forms of educating and current control.

Keywords: Competence, the multistage evaluation scale level, the requirements to the levels, descriptors.

Заявленный в федеральных образовательных стандартах компетентностный подход выдвигает на одно из первых мест требования к развитию умственных действий студентов, умениям разрешать проблемы, приобретению необходимых навыков деятельности, их закрепление и превращение в компетенции, востребованные в XXI веке. И здесь следует отметить сложившееся в высшем образовании противоречие между необходимостью перехода на компетентностное обучение и состоянием педагогической практики, преимущественно использующей в учебном процессе традиционные методы, а также между требованиями обеспечения гарантии качественного обучения и отсутствием надежных средств измерения этого качества, которые бы обеспечивали сопоставимость достижений студентов как в национальной, так и в мировой образовательной практике.

В Ереванском коммюнике, опубликованном в мае 2015 г. [1], министры образования

стран участниц Болонского процесса отметили необходимость компетентностного обучения и создание надежных оценочных средств, которые дали бы возможность сравнивать качество высшего образования, полученного в разных университетах и в разных странах, для взаимного признания дипломов и беспрепятственного обмена студентами и специалистами.

Однако, несмотря на то что прошло уже немало времени после заявлений о переходе на компетентностное обучение и большое число работ в этом направлении, знаниевый подход все еще доминирует, а формирование и оценивание компетенций в большинстве случаев связывают с освоением дидактических единиц программного материала. Кроме того, повсеместно применяются способы оценки, которые не отражают динамику формирования и развития компетенций, сохраняется сложившаяся система оценивания сформированности компетенций по объему усвоенных знаний. Внедрение компетентностного подхода в высшее образование предполагает процесс накопления опыта в этой области, его осмысления, исследований, научно обоснованных разработок для создания целостной психолого-педагогической теории компетентностного обучения. Но такого кардинального сдвига в высшем образовании пока не происходит.

Это обусловлено тем, что, как правило, в своем большинстве педагоги не готовы целенаправленно формировать и оценивать компетенции, учитывая их сложный компонентный состав, межпредметность и глубоко латентный характер. Не учитывается, что технологии формирования компетенций существенно отличаются от освоения содержания учебных дисциплин в форме знаний, а способы их оценивания от способов оценивания когнитивной составляющей обучения. Существующие методы оценивания компетенций не дают возможности определять, как именно изменяются латентные характеристики студента в процессе приобретения образовательного опыта, экзамены не могут быть способом проверки освоения компетенций. Трудности оценивания компетенций также связаны и с отсроченным характером их комплексного проявления в профессиональной деятельности.

В данном исследовании, опираясь на противоречия между развивающимся компетентностным подходом в системе высшего образования, его преобразующей ролью, с одной стороны, и все еще преобладающим знаниево-дисциплинарным образовательным процессом, есть стремление показать специфические особенности, которые важно учитывать в системе оценки результатов компетентностного обучения. Следует отметить, что проблема оценивания компетенций является наиболее сложной. В первую очередь это связано с междисциплинарным характером компетенций и их зависимостью от усвоенных знаний. Компетенции не являются суммой знаний и умений, они представляют собой самостоятельные новообразования [2] как результаты и способности деятельности обучающихся на основе применения полученных знаний. Перечень требований к знаниям и представлениям, умениям

и навыкам является своеобразным фильтром для отбора контролируемого содержания образования и написания соответствующих ему результатов обучения на языке дескрипторов компетенций. Главные требования к формулировкам: они должны, с одной стороны, соответствовать сути измеряемых параметров, с другой - быть краткими и понятными всем участникам образовательного процесса. Наличие описания требований к сформированности компетенций студентов является основой для разработки оценочных средств и технологий.

Еще одна трудность связана с тем, что компетенции формируются и проявляются только в деятельности студентов, в которой ими могут быть проявлены компетенции, а, следовательно, и при обучении, и при оценивании эту деятельность в образовательном процессе необходимо планировать и организовывать на основе современных моделей оценивания. Как обобщенное качество личности, отображающее способности наиболее универсально использовать и применять полученные знания, умения и опыт действовать и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, компетенция может быть сформирована и выявлена только в результате деятельности в педагогических ситуациях, близких к реальным процессам (табл. 1).

Таблица 1

Инструменты формирования компетенций

<i>Объем знаний</i>	<i>Методы</i>	<i>Деятельность</i>
Освоение содержания	Применение в знакомых ситуациях	Тренинг
Специальные знания	Рефлексия и самообучение	Выполнение компетентностных заданий
Профессиональные знания	Применение в незнакомых ситуациях	Участие в проектах, решение кейсов и др.

Для формирования и оценивания, прежде всего, необходимо построение модели компетенций путем последовательного выполнения ряда этапов: планирование результата освоения компетенций, структурное представление компетенций в форме их профилей и уровней достижения; формирование набора оценочных технологий под конкретные этапы обучения студентов, средств и методов оценивания уровней освоения компетенции; межкафедрального взаимодействия для распределения ответственности за сформированность однотипных компетенций или их отдельных профилей и уровней. На стадии планирования учебных программ требуется четко определить, чем существенно отличаются между собой профили и уровни компетенций обучающихся на различных этапах обучения при изучении различных учебных дисциплин. Разработка профилей и уровней – хороший способ для планирования оценочной деятельности и обеспечения обратной связи в учебном процессе. При этом следует учитывать, что провести качественно оценку большого числа отдельных компетенций на дисциплинарном уровне зачастую не представляется

возможным по названным выше причинам. Объединяя однотипные компетенции в кластеры, возможно создание комплексного оценочного инструментария для оценки сформированности кластера после освоения модуля дисциплин.

Учитывая все трудности оценивания компетенций, при проектировании образовательной деятельности следует продумать, в каком месте и какой контроль нужно планировать, в какой форме и для оценивания каких компетенций, их профилей или кластеров. В такой же логике согласуются цели обучения, формы контроля и задачи контроля. Как организовать контроль, чтобы доказать сформированность компетенции? Постановка вопроса может быть привязана к профессиональной области, когда студент, используя знания, выбирает способы решения компетентностной задачи, ориентированной на решение проблем. Это позволяет предпринимать методически обусловленные самостоятельные шаги в неизвестной области.

В качестве планируемых результатов освоения основных образовательных программ необходимо написание дескрипторов в форме признаков проявления компетенций, а на их основе разработать оценочный инструментарий. Контрольно-оценочный процесс связан с выполнением полного цикла разработки и применения компетентностно-ориентированных заданий, включая этапы их апробации, параметризации и коррекции. Кроме того, требуется учет международных требований и рекомендаций к оценке качества образования.

Учитывая, что компетенции формируются на основе знаний, оцениванию подлежат как знания, так и компетенции. При этом измерение освоенных знаний на количественном уровне может эффективно проводиться с применением стандартизованных тестов учебных достижений. Оценивание компетенций осуществляется пока на качественном уровне. Для этого существует ряд других методов. Сюда относятся: выполнение проектов; деловые игры; презентации и публичные выступления; ситуационно-поведенческие тесты; решение кейсов; тесты эффективности обработки информации; ситуационные задачи; личностные опросники; стандартизованные анкеты; интервью как инструмент выяснения точки зрения и др. Новой формой являются демонстрационные задания для оценки практической деятельности студентов (Performance assessment). Они позволяют выявить уровень освоения практических навыков с помощью экспериментальных заданий, выполнение которых связано с получением продукта, оцениваемого экспертами по стандартизованной шкале баллов.

Фрагмент дескриптивно-уровневой шкалы оценок профилей коммуникативной компетенции приведен ниже (табл. 2).

Таблица 2

Пример описания уровней и профилей коммуникативной компетенции

Профили компетенции	Уровни освоения профилей компетенций		Баллы
Устная коммуникация	1	Грамотность, логичность и связанность речи	10
	2	Грамотно и логично представляет информацию, соблюдает нормы правильной речи и регламент	20
	3	Свободно владеет речью, активно ведет диалог, применяя профессиональную терминологию	30
Письменная коммуникация		Использовал невербальные средства и наглядные материалы, делая ссылки на источники информации по мере необходимости	20
Продуктивная коммуникация	1	Привел объяснения и дополнительную информацию	10
	2	Демонстрирует результаты практического задания, подтверждая теоретическими знаниями	20
	3	Эффективно применяет приемы делового общения, приводя дополнительные аргументы и четко формулируя выводы	30
Публичное выступление		Изложил тему со сложной структурой, используя вспомогательные средства, обращаясь к аудитории и апеллируя к данным и опыту	20
Максимальный балл			100

Трудностью оценивания является разработка междисциплинарных компетентностно-ориентированных заданий с учетом специфики того или иного направления подготовки студента. Такие задания являются в значительной степени формирующими и с точки зрения дидактики высшего образования осмысленно завершающими индивидуальный учебный процесс, заложенный в ходе обучения и контроля. Удачный пример такого междисциплинарного оценочного средства для студентов-бакалавров технических направлений подготовки приводится в работе [3]. Суть метода заключается в том, что на базе одного и того же комплексного чертежа узла детали (графический образ-эскиз объекта) предлагается ряд заданий по разным техническим дисциплинам и на разные уровни освоения содержания (умений) и компетенций (владения). По результатам выполнения заданий студенту начисляются баллы в соответствии с заданными шкалами в зависимости от сложности выполненных заданий, степени полноты и правильности ответа. Суммарный балл ответов с учетом пороговых значений, по мнению авторов, определяет список и уровень сформированных компетенций.

Оценка компетенций от оценки освоения содержания дисциплин отличается тем, что уровень компетенции или ее профиля не оценивается количеством баллов, а дается качественная оценка «освоил» или «не освоил» компетенцию на тот или иной уровень при достижении или превышении пороговых баллов. В международной практике рекомендуется оценивание компетенций на многомерных шкалах с использованием различных оценочных

средств [4; 5]. При использовании уровневых шкал по совокупности баллов многоступенчатых контрольно-оценочных процедур суммарный результат отображается на вертикальной уровневой шкале (рисунок). Критерии сформированности компетенций по результатам различных видов деятельности задаются на интервальной шкале по значениям пороговых баллов.



Модель уровневой шкалы оценивания компетенций

При этом в компетентностно-ориентированной технологии обучения проверка сформированности компетенций проводится не в конце обучения, а последовательно и преемственно по ходу подготовки и по мере формирования и развития компетенций при освоении содержания дисциплин и практик [6]. Способы оценивания должны быть согласованы с целями обучения и требованиями к соответствующим уровням освоения кластеров компетенций, компетенций или их профилей.

Все сказанное выше позволяет сделать вывод о том, что формирование компетенций нетривиальная задача, требующая установления связей между стратегиями преподавания, учебной деятельностью студентов, результатами обучения и оценочными процедурами [7]. Развивать навыки рефлексии, самообучения и самооценки, формировать план актуальных действий в соответствии с собственной системой ценностей и мотиваций, целеполагания и самоорганизации позволяет системный анализ результатов объективной оценки учебных достижений [8]. Эффективность работы по анализу динамики изменения компетенций студентов во многом зависит от того, насколько правильно структурирована их совокупность в модели компетенций, насколько она поддается операционализации, как выстроена система показателей и критериев достижения планируемых результатов, подлежащих измерению либо экспертному оцениванию [9].

В педагогической культуре современной контрольно-оценочной деятельности важен учет ряда направлений и принципов. К ним относятся: связь между обучением и

оцениванием достижений; сочетание традиционных и инновационных методов оценки в необходимых пропорциях; независимость и организация сквозных процедур оценивания; использование стандартизированных методов оценки, позволяющих проводить сравнительный анализ качества обучения и обеспечивающих накопление результатов в портфолио обучающихся.

Таким образом, оценочный процесс по компетенциям можно представить последовательностью взаимосвязанных этапов: разработка модели компетенций как необходимого набора способностей и характеристик обучающегося, кластеризация и профилизация компетенций; определение требований к уровням компетенций; выбор методологии оценивания, планирование и организация оценочной деятельности; разработка оценочных средств и технологий оценивания; обоснование пороговых баллов уровневой шкалы. Важно обеспечить надежность и валидность рубежных и итоговых оценок. Этому способствует наличие стандартов оценочных процедур; стандартизация педагогических измерителей; статистическое обоснование показателей, критериев, норм и шкал оценивания; создание реальных или квазиреальных условий деятельности при оценивании компетенций студентов; обеспечение хранения и накопления образовательной статистики, а также доступности результатов оценивания субъектам образования для анализа и интерпретации, использования для самоконтроля и самоанализа достижений.

Исследование выполнено при поддержке гранта программы ЭРАЗМУС+ 575456-EPP-1-2016-1-RU-EPPJMO-CHAIR.

Список литературы

1. Ереванское коммюнике. Коммюнике Конференции министров Европейского пространства высшего образования (Ереван, Армения, 14-15 мая 2015 г.). – URL: <http://ag2.bsu.by/ru/main.aspx?guid=4151>.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. - С. 34–42.
3. Анисимова М.А. Подход к проектированию средств оценивания сформированности компетенций / М.А. Анисимова, И.С. Бляхеров, А.В. Масленников, А.В. Моржов // Высшее образование в России. - 2013. – № 4. - С.106-112.
4. Звонников В.И. Оценивание в высшем образовании: от линейности к адаптивности / В.И. Звонников, А.А. Малыгин, М.Б. Чельшкова // Известия вузов. Сер.: Гуманитарные науки. - 2012. – № 5 (2). - С. 166-171.
5. Звонников В.И. Инновационные методы оценки учебных достижений студентов //

Высшее образование сегодня. - 2006. - № 5. - С. 12–17.

6. Reis O., Ruschin S. Kompetenzorientiertes Prüfen als zentrales Element gelungener Modularisierung // Journal Hochschuldidaktik, Universität Dortmund, HDZ, Jg.18 (2007), Nr.2, S. 6-9.

7. Ефремова Н.Ф. Гарантия качества компетентностного обучения в надежности оценки достижений обучающихся // Фундаментальные исследования. - 2014. - № 11-5. - С. 1161-1166.

8. Ефремова Н.Ф. Мотивационный аспект независимого оценивания достижений обучающихся // Российский психологический журнал. – 2017. – Т. 14, № 2. – С. 227-244.

9. Clarke M. Framework for building an effective assessment system. – The World Bank, 2011. – 42 p.