

УДК 378.032:004

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ И ОЦЕНКА ЕЕ СФОРМИРОВАННОСТИ*К. М. Грабчук, Е. В. Филатова***PROFESSIONAL COMPETENCE AND EVALUATION OF THE LEVELS OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE***K. M. Grabchuk, E. V. Filatova*

В статье предложена диагностика сформированности профессиональной компетентности; раскрываются возможности количественной оценки качественных изменений личности. Характеризуются критерии, обоснованы оценки уровней сформированности профессиональной компетентности. Представлены результаты измерений качественных признаков на основе адекватной математической обработки данных.

In the article the diagnostics of the professional competence is given; the possibilities of the quantitative evaluation of the qualitative changes of a personality are revealed. Criteria are justified; the evaluation of the levels of the professional competence is reasoned. The results of measurements of qualitative signs on the basis of the adequate mathematical processing data are represented.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, диагностика сформированности профессиональной компетентности; критерии и показатели, оценка уровней сформированности профессиональной компетентности.

Keywords: professional competence, diagnostics of the professional competence, criteria and indicators; evaluation of the levels of the professional competence.

Проблема компетентности, как определенного результата образования, получила освещение в целом ряде исследований.

Целью образования в данном контексте является формирование компетентной личности, т. е. личности, способной решать разнообразные проблемы, используя имеющиеся у нее знания и умения. Содержание образования в этом подходе отбирается на основе выделения компетенций, которые необходимы каждому человеку.

В отличие от знаниево-ориентированного подхода внедрение компетентностного подхода в образовательную практику позволит подготовить гражданина способного к активной социальной адаптации, самостоятельному жизненному выбору, к началу трудовой деятельности и продолжению профессионального образования, к самообразованию и

самосовершенствованию, что соответствует общей цели современного образования.

Таким образом, компетентностный подход в образовании нацелен на рефлексивную оценку обучающимися своих возможностей и «невозможностей», осознания границ своей компетентности, приобретение разностороннего опыта деятельности, одновременное усвоение ими содержательного компонента образования и развития личности.

Введение в профессиональную педагогическую терминологию, помимо знаний, умений и навыков, новых образовательных конструктов - компетентностей, компетенций – выявило необходимость их изучения.

Мы предприняли попытку сравнить трактовки понятий «компетенция» и «компетентность» отечественными исследователями (табл. 1).

Таблица 1

Сравнение понятий «компетенция» и «компетентность»

<i>Компетенция</i>	<i>Профессиональная компетентность</i>
Некоторые внутренние, потенциальные, скрытые психологические новообразования: знания, представления, программы (алгоритмы) действий, систем ценностей и отношений, которые затем выявляются в компетентностях человека (Зимняя И. А.)	Основанная на знаниях, интеллектуально и личностно-обусловленная социально-профессиональная жизнедеятельность человека (Зимняя И. А.)
Это отчужденное, наперед заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке учащегося, необходимой для эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере (Хуторской А. В.)	Компетентность – совокупность личностных качеств учащегося (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, способностей), обусловленных опытом его деятельности в определенной социально и личностно-значимой сфере (Хуторской А. В.)
Круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлен, круг полномочий, прав (Ожегов С. И.)	Это интегративное качество личности специалиста, включающее систему знаний, умений и навыков, обобщенных способов решения типовых задач (Зеер Э. Ф.)
Индивидуальная характеристика степени соответствия требованиям профессии	Интегральная характеристика, сочетание психических качеств, определенное психическое состояние, позво-

(Маркова А. К.)	ляющее действовать самостоятельно и ответственно; обладание человеком способностью и умением выполнять трудовые функции; совокупность способностей, качеств личности, необходимых для успешной профессиональной деятельности в той или иной сфере (Маркова А. К.)
-----------------	---

Проведенный анализ представленных трактовок показал, что единой точки зрения к определению содержания понятий «компетенция» и «компетентность» не выработано. Компетенция рассматривается исследователями как заданное социальное требование (норма), совокупность конкретных (нормативных) профессиональных или функциональных характеристик, а понятие «компетентность» авторы

этимологически трактуют посредством таких слов, как осведомленность, готовность, качество. Большинство исследователей сходятся во мнении, что компетенция и компетентность являются результатом какой-либо деятельности, например, обучения; а совокупность личностных качеств обусловлена опытом.

Таблица 2

**Критерии и показатели
сформированности профессиональной компетентности**

<i>Критерии сформированности профессиональной компетентности</i>	<i>Показатели сформированности профессиональной компетентности</i>	<i>Методы изучения (оценивания)</i>
Когнитивный	Предметные знания в области теории, базовые знания в избранной сфере деятельности	Результаты опросов экспертов (работников учреждений системы социальной защиты населения)
Деятельностно-интегративный	Владение навыками и умениями	Анализ результатов деятельности, практических работ, экзаменов
Коммуникативно-мотивационный	Сформированность личностных качеств, ценностно-мотивационной сферы, коммуникабельности	Анкетирование, тестирование

На основе анализа мы сделали вывод, что формирование компетентности рассматривается как конечный результат образования; что компетентность как психическое новообразование возникает в ходе освоения деятельности, приобретается в процессе обучения; что знания, умения, навыки, свойства личности, личностные качества являются компонентами изучаемого нами явления. А в структуре каждой компетенции можно выделить несколько компонентов: содержательный или когнитивный (наличие системы знаний); технологический или операциональный (владение методами, технологиями); личностный (этические и социальные установки, творческий потенциал, ценностные ориентиры, черты личности). Профессиональная компетентность включает в себя совокупность профессиональных знаний, умений и навыков, профессионально-личностных качеств необходимых для решения задач профессиональной деятельности.

Важным вопросом изучения профессиональной компетентности является определение критериев и показателей ее сформированности. На основе сделанных обобщений, учитывая предложенные компоненты нами определены следующие критерии профессиональной компетентности: когнитивный,

деятельностно-интегративный, мотивационно-коммуникативный (табл. 2).

1. Когнитивный критерий связан с наличием знаний, определенных ФГОСом.

2. Деятельностно-интегративный критерий заключается в овладении умениями и навыками, которые приобретаются в процессе освоения учебных дисциплин, и в способности применять полученные теоретические знания в практической деятельности.

Коммуникативно-мотивационный свидетельствует о сформированности личностных качеств, ценностно-мотивационной сферы, коммуникабельности. Ориентируясь на данные критерии и показатели можно рассматривать процесс формирования профессиональной компетентности в аспекте проектирования образования, разработки программы действий. Достижение результата образования – сформированной профессиональной компетентности – предполагает изменения в способах его освоения, а значит в организации образовательного процесса в целом, нацеленного на формирование компетентности личности.

С целью доказательства достоверности и корректности проведенного нами эксперимента мы оценили сформированность профессиональной компетентности будущего специалиста по социаль-

ной работе в начале и по окончании экспериментальной работы. В реализации экспериментальной работы принимали участие 198 выпускников, преподаватели социально-психологического факультета – 30 человек, 20 клиентов учреждений системы социальной защиты населения.

При разработке системы критериев и показателей, определяющих сформированность профессиональной компетентности будущего специалиста по социальной работе, вполне правомерна их количественная оценка. В психолого-педагогической литературе подтверждается точка зрения о возможности количественной оценки качественных изменений личности. Решение данного вопроса связано с единицей измерения качественных признаков и адекватной математической обработкой данных.

В нашем исследовании для оценки качественных признаков мы использовали трехуровневую шкалу, принятую в большинстве педагогических исследований: высокий (1), средний (2) и низкий (3) уровни сформированности профессиональной компетентности будущих специалистов по социальной работе.

В нашем исследовании для оценки качественных признаков мы использовали четырехбалльную шкалу, по которой был классифицирован каждый показатель выделенных компонентов критерия, при этом:

3 балла выставлялось, если оцениваемый показатель проявляется всегда (постоянно);

2 балла выставлялось, если показатель проявляется почти всегда;

1 балл - показатель проявляется иногда (редко);

0 баллов, если показатель отсутствует.

Разработанные нами критерии и показатели, их количественная оценка, использовались в ходе исследования для изучения профессиональной компетентности будущего специалиста по социальной работе, которую мы оценивали при помощи обобщенного показателя коэффициента сформированности профессиональной компетентности, позволяющего судить об относительном уровне сформированности профессиональной компетентности будущего специалиста по социальной работе.

Для измерения коэффициента сформированности профессиональной компетентности будущего специалиста нами были изучено мнение 198 выпускников. В ходе нашего исследования на каждого респондента мы получили оценки по всем показателям. Всего было получено 4158 характеристик.

Оценка по каждому показателю выставлялась самим выпускником и экспертами. В качестве экспертной оценки мы рассматривали мнения преподавателей и клиентов учреждений системы социальной защиты населения. Оценка преподавателей представляла собой среднюю оценку трех преподавателей, ведущих занятия в той группе, где находился оцениваемый выпускник. Результаты замеров уровней каждого показателя заносились в бланки опросов.

С целью определения весомости каждой оценки мы рассмотрели частоты совпадения мнений самого выпускника и экспертов. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

Частота совпадения мнений студента и экспертов

Всего показателей	Полное совпадение $v=c=k$		Частичное совпадение						Противоречивые	
			$v=n$		$v = k$		$v \neq (n=k)$			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
4158	644	15,5	726	17,5	690	16,6	947	22,7	1151	27,7

Примечание: В – выпускники, П – преподаватели, К – клиенты учреждений системы социальной защиты населения.

Из таблицы видно, что 15,5 % показателей совпало полностью; в 17,5 % совпали мнения выпускников и преподавателей; в 16,6 % совпало мнение выпускников и клиентов учреждений системы социальной защиты населения; в 22,7 % совпали мнения преподавателей и клиентов учреждений системы социальной защиты населения, но не совпали с мнением самого выпускника, и в 27,7 % точки зрения выпускника и экспертов полностью разнятся.

Итак, из таблицы видно, что точка зрения преподавателей оказалась объективной в 51,3 %, а точка зрения клиентов учреждений системы социальной защиты населения – в 48,7 % (абсолютное число принимается за 100 %, т. е. от $726+690=1416$ чел).

После оценки степени выраженности всех показателей сформированности профессиональной компетентности будущего специалиста для определе-

ния относительного его уровня сформированности профессиональной компетентности достаточно было найти среднее арифметическое всех полученных оценок.

Таблица 4

Совпадение самооценки студентов и оценки экспертов

Совпадение самооценки выпускников и преподавателей		Совпадение самооценки выпускников и оценки клиентов учреждений системы социальной защиты населения	
Абс.	%	Абс.	%
726	51,3	690	48,7

Однако в связи с тем, что информативная ценность самооценки, оценки преподавателей и клиентов учреждений системы социальной защиты населения неодинакова, итоговая сумма баллов, выражающая коэффициент сформированности профессиональной компетентности выпускника, неизбежно будет нести в себе определенную ошибку. Поэтому, для обработки полученных результатов перед нами возникла необходимость ранжирования оценок экспертов и самого выпускника. Мы считаем, что наиболее значимой является самооценка выпускника, так как в формировании профессиональной компетентности специалиста по социальной работе он сам является активным участником этого процесса, успех которого во многом зависит не только от способностей, знаний, общего развития будущего специалиста по социальной работе, но и от его самооценки. Являясь регулятором поведения, самооценка оказывает значительное влияние на выпускника и дальнейшее развитие его личности.

Второй по приоритетности мы избрали оценку преподавателей, так как именно они на протяжении всего срока обучения будущего специалиста по социальной работе в вузе, проводят промежуточные и итоговые контроли усвоения знаний и формирования на их основе профессиональных умений и навыков, то есть оценивают выпускника (что и подтвердили результаты нашего исследования: объективность оценки преподавателей – 51,3 %). И третьей по значимости мы определили оценку клиентов учреждений системы социальной защиты населения.

Введя весовые коэффициенты для оценок,

$$\delta_1 = 1, \quad \delta_2 = 0,51, \quad \delta_3 = 0,49,$$

где δ_1 – весовой коэффициент самооценки выпускника,

δ_2 – весовой коэффициент оценки преподавателя,

δ_3 – весовой коэффициент оценки клиентов), для всех исследуемых выпускников по каждому показателю был получен коэффициент этого показателя по формуле:

$$\kappa_j = \frac{\sum_{i=1}^3 x_i \delta_i}{3}, j=1,2,\dots,21.$$

Затем, мы получили коэффициент профессиональной компетентности каждого выпускника, как среднеарифметическое коэффициентов всех показателей по формуле:

$$\kappa_n = \frac{\sum_{j=1}^m \kappa_j}{m},$$

где κ_j – коэффициент j-го показателя,

m – количество оцениваемых показателей (в нашем случае $n = 1,2,3,\dots,198, m=21$).

Рассчитанные таким образом коэффициенты сформированности профессиональной компетент-

ности могут принимать значения от 0 до 2. Всего было получено 198 коэффициентов сформированности профессиональной компетентности.

Полученную совокупность коэффициентов мы подвергли статистической обработке. В результате чего нами был получен обобщенный показатель – коэффициент профессиональной компетентности будущего специалиста по социальной работе $k=1,38$, как математическое ожидание выборочной совокупности коэффициента сформированности профессиональной компетентности. Далее, предположив, что совокупность коэффициентов сформированности профессиональной компетентности распределена по нормальному закону распределения, проверили верность выдвинутой гипотезы по критерию согласия Пирсона χ . Найдя $\chi_{расч}$, сравним полученное значение с табличным (критическим):

$\chi_{расч} = 0,7, \chi_{критич} = 11,3$. На уровне значимости $\alpha = 0,01, \chi_{расч} < \chi_{критич}$.

Таким образом, на уровне значимости $\alpha = 0,01$ гипотеза о нормальном распределении коэффициентов сформированности профессиональной компетентности подтвердилась. Следовательно, мы получили возможность работать с выборочной совокупностью коэффициентов сформированности профессиональной компетентности, распределенной по нормальному закону.

После того, как мы определили обобщенный показатель изучаемого процесса – коэффициент сформированности профессиональной компетентности, возникла необходимость выявить численные значения этого показателя для разных уровней сформированности профессиональной компетентности будущего специалиста. Для этого мы нашли доверительный интервал для оценки среднего коэффициента сформированности профессиональной компетентности: $1,33 < k < 1,4$. Значения коэффициентов $k = 1,33$ и $k = 1,4$ рассматривались как граничные при делении выпускников на группы с низким, средним и высоким уровнем сформированности профессиональной компетентности. Выпускников с уровнем сформированности профессиональной компетентности $k < 1,33$ мы отнесли к группе с низким уровнем сформированности профессиональной компетентности, выпускников с $k > 1,4$ – к группе с высоким уровнем сформированности профессиональной компетентности, а выпускников, чьи коэффициенты попали в доверительный интервал, к группе со средним уровнем сформированности профессиональной компетентности.

Выпускники с высоким уровнем сформированности профессиональной компетентности составляют 60 % от общего числа исследуемых. Выпускники данной группы свободно владеют знаниями в области теории и технологии социальной работы, организационно-управленческих и экономических основ социальной работы, знаниями сфер, связанных с социальной работой (психологии и ее основных разделов, основ педагогической теории и соци-

ально-педагогической работы, основ социальной медицины, правового обеспечения социальной работы), знаниями проведения анализа и мониторинга, прогнозирования и проектирования состояния объектов социальной работы. Демонстрируют умения и навыки установливания контакта с клиентами и организации социальной помощи клиентам в учреждениях системы социальной защиты в процессе прохождения практики, выявления потребностей клиентов учреждения, владеют методами психолого-педагогической работы, проведения аналитической, прогнозно-экспертной и мониторинговой работы, проектирования в социальной работе. Систематически повышают уровень своих знаний, развивают творческие способности, коммуникативные компетенции. Отношения к профессиональным ценностям, проявление коммуникативных умений и навыков (способность к сотрудничеству) в этой группе у выпускников выше. Ведущими мотивами выбора специальности «социальная работа» является «желание помочь людям», «стремление общаться с людьми». После окончания обучения они планируют устроиться на работу по выбранной специальности. Отличительной особенностью выпускников данной группы является высокая успеваемость, не только выполнение требований, предъявляемых к выпускнику согласно образовательному стандарту, но и активное участие в выполнении творческих работ и заданий, участие в студенческих олимпиадах различного уровня, например, Всероссийского, и получение призовых мест, конференциях, проведение научных исследований, разработка творческих проектов, публикация научных статей, успешное прохождение студенческой практики и работа в качестве волонтера или специалиста в учреждениях системы социальной защиты населения.

Выпускники со средним уровнем сформированности профессиональной компетентности составляют 30 %. Они владеют знаниями в области теории и технологии социальной работы, организационно-управленческих и экономических основ социальной работы, знаниями сфер, связанных с социальной работой (психологии и ее основных разделов, основ педагогической теории, основ социальной медицины, правового обеспечения социальной работы), но не всегда умеют ими пользоваться. Успешное прохождение практики, но выполнение заданий, применение умений и навыков осуществляется по установленному образцу, шаблону, отсутствует творческий подход к выполнению заданий. Средний уровень сформированности коммуникативных компетенций. Участие в олимпиадах, конференциях носит периодический характер, ограничивается уровнем вуза. Формирование профессиональных умений и навыков осуществляется только в процессе выполнения практических занятий и прохождения практики.

Выпускники с низким уровнем сформированности профессиональной компетентности составляют 10 %. У них отсутствует стремление к получению дополнительных знаний. Формальное выполнение всех требований, предложенных практических зада-

ний. Применение полученных знаний в практической деятельности вызывает затруднения. Не принимают активного участия в научно-исследовательской деятельности. Показатели по результатам исследования профессиональных и коммуникативных умений низкие. Отсутствует желание работать в системе социальной защиты населения.

Знание возможных принимаемых значений коэффициентов сформированности профессиональной компетентности выпускников всех выделенных уровней позволило нам получить средние значения коэффициентов сформированности профессиональной компетентности $k_{до}$ – до начала эксперимента и $k_{после}$ – после эксперимента. Сравнительные данные представлены в таблице 5.

Таблица 5

Средние значения коэффициентов сформированности профессиональной компетентности выпускников до и после эксперимента

<i>Уровни сформированности профессиональной компетентности</i>	<i>Коэффициент сформированности профессиональной компетентности</i>		
	<i>до эксперимента $k_{до}$</i>	<i>после эксперимента $k_{после}$</i>	<i>изменения $k_{после} > k_{до}$</i>
Низкий	1,19	1,28	7,6 %
Средний	1,35	1,4	3,7 %
Высокий	1,58	1,75	10,8 %

Нетрудно заметить, что среднее значение коэффициента сформированности профессиональной компетентности группы выпускников с низким уровнем сформированности профессиональной компетентности после проведения эксперимента стало выше, чем до эксперимента на 7,6 %. У группы выпускников со средним уровнем – на 3,7 %, у выпускников высокого уровня – на 10,8 %.

Полученные данные позволяют нам заключить, что в ходе экспериментальной работы произошли определенные изменения групп не только внешние (количественный состав выпускников), но и внутренние (изменения средних значений коэффициентов сформированности профессиональной компетентности).

Получив количественное изменение выпускников по группам с разным уровнем сформированности профессиональной компетентности, перед нами возникла задача: выяснить произошли ли существенные изменения внутри групп. Для этого необходимо было определить средние значения коэффициентов профессиональной компетентности ($k_{до}=1,38$ – до начала эксперимента и $k_{после}=1,48$ – после эксперимента), и сравнить, насколько значимо их отличие.

Для определения значимости отличия средних коэффициентов мы использовали критерий Стьюдента. Разность средних значений считается значимой, если $T_{эмп} > T_{кр}$ для доверительной вероятности

$\nu = 0,95$. В нашем случае критическое значение критерия на уровне значимости $\alpha = 0,05$ равно $T_{кр} = 1,64$. Эмпирическое значение $T_{эмп}$ находим по формуле:

$$T_{эмп} = \frac{\kappa_{после} - \kappa_{до}}{\sqrt{\frac{D(\kappa_{после})}{n} + \frac{D(\kappa_{до})}{m}}},$$

где $D(\kappa_{до})$ и $D(\kappa_{после})$ – дисперсии коэффициентов профессионального самоопределения до и после эксперимента.

Получив $T_{эмп} = 2,75$, и, сравнив с $T_{кр}$, пришли к выводу, что $T_{эмп} > T_{кр}$. Следовательно, можно утверждать, что на уровне значимости $\alpha = 0,05$ (или с достоверностью 0,95%) средний коэффициент профессиональной компетентности будущих специалистов до эксперимента ($\kappa_{до}$) значимо отличается от среднего коэффициента после эксперимента ($\kappa_{после}$).

Показав наличие значимых различий средних значений коэффициентов профессиональной компетентности до и после эксперимента, мы тем самым доказали результативность нашей работы по формированию профессиональной компетентности будущих специалистов по социальной работе. Кроме того, значимые различия между сопоставляемыми средними значениями коэффициентов профессиональной компетентности выпускников до и после экспериментальной работы мы рассматриваем в качестве доказательства того, что результаты исследования являются не случайными, а закономерными.

Итак, данные диагностики подтвердили эффективность эксперимента по формированию профессиональной компетентности будущих специалистов по социальной работе в условиях вуза. Результатом его реализации является сформированность общекультурных и профессиональных компетенций, переход от обезличенных требований образовательного стандарта специалиста по социальной работе к основам профессиональной компетентности.

Литература

1. Болотов, В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. – 2003. – №10. – С. 8 – 14.
2. Варданян, Ю. В. Становление и развитие профессиональной компетентности педагога и психолога / Ю. В. Варданян. – М.: Наука, 1998. – 180 с.
3. Зеер, Э. Ф. Ключевые квалификации и компетентности в личностно-ориентированном профес-

сиональном образовании / Э. Ф. Зеер // Образование и наука. – 2000. – № 3. – С. 90 – 120.

4. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Компетенции в образовании: сб. научных трудов / под ред. А. В. Хуторского. – М.: ИНЭК, 2007. – 327 с.

5. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5.

6. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34 – 42.

7. Иванова, О. Е. Компетентностный подход в соотношении во знаниево-ориентированным и культурологическим / О. Е. Иванова // Компетенции в образовании: сб. научных трудов / под ред. А. В. Хуторского. – М.: ИНЭК, 2007. – 327 с.

8. Кязрст, М. Рассмотрение компетентности в психологической концепции совершенствования управления производственной ситуацией: сб. статей / М Кязрст // Актуальные проблемы психологии труда: труды по психологии труда / отв. ред. М. Котик. – Тарту, 1986. – 160 с.

9. Маркова, А. К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя / А. К. Маркова // Советская педагогика. – 1990. – № 8 – С. 82 – 88.

10. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, И. Ю. Шведова – М., 1993.

11. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация [пер. с англ.] / Дж. Равен. – М., 2002. – 396 с.

12. Симен-Северская, О. В. Особенности педагогической компетентности специалиста по социальной работе / О. В. Симен-Северская // Социальное образование России XXI века: традиции и вызовы времени, достижения и проблемы. – М., 2006. – С. 304 – 311.

13. Хуторский, А. В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов / А. В. Хуторский // Компетенции в образовании: сб. науч. трудов / под ред. А. В. Хуторского. – М.: ИНЭК, 2007. – 327 с.

14. Шмелева Н. Б. Профессиональная и социально-личностная компетентность и компетенции, их соотношение в подготовке социальных работников // Вестник УМО вузов России по образованию в области социальной работы. – 2008. – № 3. – С. 99 – 103.