

УДК 37.017.7

УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Кибальченко И.А., Забалуева А.И.

ФГАОУ «Южный федеральный университет», Институт компьютерных технологий и информационной безопасности, Таганрог, e-mail: kibal-irina@mail.ru, zabaluevaai@mail.ru

Данная статья посвящена проблеме учебно-познавательных компетенций как фактору формирования у студентов наддисциплинарных профессиональных компетенций. Публикация представляет собой анализ учебно-познавательных компетенций, которые должны быть сформированы у студентов для успешного обучения в ВУЗе и дальнейшей профессиональной деятельности. В исследовании реализуется подход к изучению учебно-познавательных компетенций как интегрированного свойства тех структур ментального, субъектного и учебно-познавательного опыта, в которых они проявляются. Учитывая сформированность элементов ментального, субъектного и учебно-познавательного опыта и результаты значимых корреляционных взаимосвязей (r) и значимых различий (по критериям U Манна Уитни и угловое преобразование Фишера) между диагностическими показателями успешных и неуспешных в учебной деятельности студентов, получена большая степень сформированности таких компетенций учебно-познавательной деятельности, как структурирование знаний, ситуативно-адекватная актуализация знаний, расширение приращения накопленных знаний, личностная и предметная рефлексия, саморегулирование, саморазвитие и другие.

Ключевые слова: ментальный опыт, субъектный опыт, учебно-познавательный опыт, профессиональные компетенции, профессиональные компетенции.

EDUCATIONAL-COGNITIVE COMPETENCE AS A FACTOR OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF STUDENTS

Kibalchenko I.A., Zabalueva A.I.

Southern Federal University, Institute of Computer Technologies and Information Security, Taganrog, e-mail: kibal-irina@mail.ru, zabaluevaai@mail.ru

This article is devoted to the problem of educational-cognitive competences as a factor of formation of students' professional competences dictionary. The publication is the analysis of key competences (educational, academic and professional) that needs to be generated in students for a successful College education and further professional activities. The study implemented the approach to the study of educational-cognitive competences as integrated properties of the structures of the mental, the subjective and cognitive experience in which they occur. Given the well-formedness of the elements of the mental, the subjective and cognitive experience and the results of significant correlation relationship (R) and significant differences (by criterion of the Mann Whitney test) between diagnostic indicators of success and failure in educational activity of students obtained a greater degree of formation of such competences cognitive activities, such as structuring knowledge, situational-appropriate updating of knowledge, the expansion of the increment of knowledge, personal and meaningful reflection, self-regulation, self-development and others.

Keywords: mental experience, subjective experience, educational experience, professional competence, professional competence.

Цель данной статьи – показать теоретически обоснованную психолого-педагогическую возможность интегрального развития учебно-познавательной компетенции студентов как интегрированного свойства интеллектуально-личностных структур для формирования профессиональных компетенций в процессе их подготовки. В статье делается акцент на актуализации учебно-познавательных компетенций в учебно-познавательном опыте как особом слое целостного опыта, который при определенных условиях интегрируется с субъектным и ментальным опытом в процессе учебно-познавательной

деятельности [4]. Учебно-познавательные компетенции понимаются нами как способности личности к познавательной деятельности такого качественного уровня, на котором ею обретаются не только новые знания и соответствующие им умения, но возникает и понимание объекта познания, что обеспечивает качественно новый – интегрированный результат учебно-познавательной деятельности [2].

Таким образом, можно прогнозировать развитие профессиональных компетенций [1], проявляемых в целостном опыте решения познавательных и других проблем.

Противоречие между необходимостью развития учебно-познавательных компетенций студентов и преобладанием в процессе их подготовки, преимущественно, внимания к аудиторным занятиям, а не к организации самостоятельной и научно-исследовательской деятельности [1], что ограничивает возможности, условия для самореализации студентов в процессе профессиональной подготовки, определило проблему данного исследования.

Выборку составили 81 человек – студенты 2–3 курсов. Из них 35 человек вошли в группу с низкой успеваемостью (неуспешные), 46 человек – в группу с высокой успеваемостью (успешные). Описание учебно-познавательных компетенций в интеграционно-дифференциальном единстве с субъектным, ментальным и учебно-познавательным опытом как компонентами познавательной триады вложенных форм опыта [2] определило выбор методик и методов исследования: «Сравнение похожих рисунков» Дж. Кагана (когнитивный стиль); «Идеальный компьютер» М.А. Холодной (познавательная позиция); «Формулировка проблем» М.А. Холодной (понятийный опыт); «Конструировании мира» Е.Ю. Савина (способность прогнозировать изменения в условиях); диагностика рефлексивности А.В. Карпова; «Стиль саморегуляции поведения» (В.И. Моросанова); «Рефлексивная самооценка в учебной деятельности» И.А. Кибальченко [3]; корреляционный метод; критерий U Манна Уитни; угловое преобразование Фишера.

Результаты исследования и их обсуждение

Теоретически учебно-познавательные компетенции обеспечивают освоение опыта, без чего невозможно формирование у обучающихся других видов компетенций, в том числе и профессиональных. В процессе теоретического анализа экспертным путем выделены компетенции (познавательной деятельности, самосовершенствования, интеграции), совокупность которых отражает интеграцию ментального, субъектного и учебно-познавательного опыта студента в учебной деятельности. В свою очередь понятийный и метакогнитивный опыт, являясь основой профессиональной компетенции [6], выступает связующим звеном между учебно-познавательной компетенцией и профессиональной.

Речь идет не об «узкой компетенции», заключающейся в мере усвоенности некоторого специального знания, а «широкой компетенции» – учебно-познавательной. Если

рассматривать ее в рамках учебного процесса и за его пределами, то можно говорить о возможности формирования «наддисциплинарной профессиональной компетентности» [5, с. 110].

Мы предположили, что в учебно-познавательном опыте студентов, успешных в учебной деятельности, в сравнении с неуспешными студентами, в большей степени будут проявляться компетенции познавательной деятельности, самосовершенствования, а также признаки интеграции характеристик субъектного опыта, учебно-познавательного и ментального как основы профессиональной компетенции. Подтверждение гипотезы даст основание использовать учебно-познавательные компетенции в качестве средства развития студентов как будущих профессионалов.

Приведем результаты исследования в соответствие с изучаемыми, проявляемыми в характеристиках учебно-познавательного, субъектного и ментального форм опыта студентов.

Анализ проявления учебно-познавательных компетенций в ментальном опыте.

При изучении когнитивных стилей как способов сознательного управления собственным интеллектуальным поведением (планированием, прогнозированием, оцениванием, стратегией самообучения и т.д.) по методике Дж. Кагана получены результаты, которые при первоначальных статистических расчётах по критерию U Манна Уитни показали отсутствие различий. Они не обнаружены ни во времени ответов, затрачиваемых группами студентов с высокой и низкой успеваемостью на выполнение заданий, ни в типах когнитивных стилях студентов. Это связано с тем, что типы всех когнитивных стилей (рефлексивный, импульсивный, быстрый точный и медленный неточный) в разной степени выраженности присутствуют в данных группах, однако теоретически у студентов с высокой успеваемостью должны преобладать такие когнитивные стили, как рефлексивный и быстрый точный. При этом дальнейший статистический анализ показал, что существуют значимые различия по количеству ошибок, совершённых успешными студентами и неуспешными студентами. Так, неуспешные в учебной деятельности студенты совершают большее число ошибок при принятии решения нежели успешные ($U=152,5$; $p=0,03$). Это объясняется тем, что у большинства неуспешных в учебной деятельности студентов имеется тенденция к непродуктивному импульсивному стилю интеллектуального реагирования, а у большей части успешных студентов – к продуктивному рефлексивному. Уточняя полученные результаты, было использовано угловое преобразование Фишера. Мы получили, что студенты с низкой успеваемостью значимо отличаются импульсивным стилем ($\varphi^* = 1.79$ при $p \leq 0.03$) от студентов с высокой успеваемостью, которые чаще используют рефлексивный когнитивный стиль ($\varphi^* = 3.63$ при $p \leq 0.00$) и быстрый точный ($\varphi^* = 2.601$ при $p \leq 0.00$).

То есть успешные студенты все же склонны к более тщательному анализу информации, выдвижению и проверке гипотез при принятии решения. Такие результаты у успешных студентов могут свидетельствовать о некоторых различиях в сравнении с неуспешными студентами в таких учебно-познавательных компетенциях, как продуктивное познание.

Отсутствие различий по использованию медленного неточного когнитивного стиля ($\varphi^* = 0.562$ – различий нет) студентами обеих групп определяют перспективу исследования.

По методике «Идеальный компьютер», направленной на изучение познавательной позиции как составляющей метакогнитивного опыта студентов в структуре ментального, показало, что 51 % успешных студентов, 47 % неуспешных студентов имеют открытую познавательную позицию, остальные – закрытую. То есть почти у половины студентов познание направлено не только на себя, но и на окружающий мир, они стремятся осмыслить мир целостно, объективно, в обобщённых категориях. Это указывает и на недостатки сформированности компетенций познавательной деятельности у неуспешных студентов, что можно объяснить недостатками сформированности у них открытой познавательной позиции по отношению к получаемым знаниям.

При этом отсутствуют различия в общем количестве вопросов, заданных студентами с разной успешностью обучения по методике «Формулировка проблем». Однако обнаружены значимые различия в том, что успешные студенты, в отличие от неуспешных, склонны задавать категориальные вопросы, связанные с предназначением человека в этом мире ($U=200$; $p=0,04$).

Следовательно, успешные в учебной деятельности студенты стремятся оперировать обобщёнными категориями, в то время как неуспешные осмысливают мир в конкретных терминах.

При использовании методики «Конструировании мира», направленной на изучение способностей студентов прогнозировать изменения в условиях, отличающихся от реальных, показало, что «миры», сконструированные успешными студентами, в отличие от неуспешных студентов, предлагают значимо больше аспектов в нереальном мире ($U=155,5$; $p=0,01$). Также академически успешные студенты способны дать обоснование существования того или иного мира с позиции знаний, приобретаемых в процессе профессиональной подготовки, по сравнению с неуспешными студентами ($U=159$; $p=0,02$). Эти данные свидетельствуют о том, что успешные студенты по сравнению с неуспешными студентами обладают большей познавательной готовностью к размышлению о подобных парадоксальных явлениях в жизни и профессиональной деятельности.

Следовательно, подобная интеллектуальная активность в виде прогнозирования «невозможной ситуации» является свойством сформированных учебно-познавательных компетенций с опорой на понятийные знания у успешных в учебной деятельности студентов. Такая активность отражает креативные навыки продуктивной деятельности в целом. Изучение характеристик понятийного опыта в структуре ментального опыта студентов показало, что все студенты способны к генерированию идей, но она осуществляется у них на различных уровнях по степени обобщённости. Так, успешные студенты по сравнению с неуспешными в учебной деятельности студентами ($U=253$; $p=0,02$) формулируют сложные проблемы и на более обобщённом уровне, причем в контексте профессиональных ситуаций. Это указывает на проявление таких компетенций самосовершенствования, как языковое и речевое развитие, необходимых и в учебной, и в профессиональной деятельности.

Изучение эмоционально-оценочных впечатлений, как составляющих понятийного опыта (а он в свою очередь является основанием всего опыта студентов в целом), выявило снижение интенсивности сенсорно-чувственных впечатлений в группе неуспешных в учебной деятельности студентов по сравнению с успешными ($U=174,5$; $p=0,04$), что означает снижение у них эффективности репрезентации понятий, а также минимальную меру дифференцированности эмоционально-оценочных впечатлений в учебной деятельности.

У успешных в учебной деятельности студентов, напротив, имеется максимальная мера дифференцированности эмоционально-оценочных впечатлений, что выражается в использовании ими для описания задачи большего количества актуальных шкал, включающих и учебный, и профессиональный контекст. Кроме этого, успешные студенты обладают достаточной интенсивностью эмоционально-оценочных впечатлений и достаточной включённостью в задание для эффективного и объективного представления содержания понятия.

Таким образом, у успешных в учебной деятельности студентов в характеристиках ментального опыта в большей степени проявляются компетенции самосовершенствования, то есть учебно-познавательные компетенции во взаимосвязи с профессиональными.

Анализ проявления учебно-познавательных компетенций в субъектном опыте.

Академически успешные студенты отличаются тем, что при среднем и высоком уровне рефлексивности (по методике А.В. Карпова) они адекватно оценивают свои знания, умения саморегуляции, познавательный интерес, которыми руководствуются, совершая процесс обучения. Это подтверждается наличием значимой корреляционной связи между уровнем рефлексивности и рефлексивной самооценкой у успешных студентов ($r_s=0,4$ при $p=0,003$). Полученный результат указывает на проявления компетенций самосовершенствования (личностной и предметной рефлексии) у академически успешных

студентов.

При этом для 41 % успешных студентов и 29 % неуспешных студентов характерен интернальный тип контроля. То есть большее количество успешных студентов осуществляют высокий субъективный контроль над своей учебно-познавательной и другими видами деятельности. Они склонны полагать, что большинство событий, происходящих в их жизни, является результатом их собственных действий, что этими действиями они могут управлять, они чувствуют свою собственную ответственность за свою деятельность и жизнь в целом. Студенты с высокой успеваемостью (94 %) отличаются от студентов с низкой успеваемостью (26 %) тем, что они значимо преуспевают ($\varphi^* = 7.7, p \leq 0.00$) в использовании регуляторных психических функций. Количество ошибок рефлексии у студентов с низкой успеваемостью объясняет репродуктивность позиции в учебной деятельности и недооценку своих поступков и перспектив.

Кроме этого, у них сформированы такие компетенции самосовершенствования, саморазвития и интеграции, как навыки самоконтроля, способность отслеживать каждое своё действие, структурирование знаний, ситуативно-адекватная актуализация знаний, расширение приращения накопленных знаний. То есть на основе сформированных учебно-познавательных компетенций они умеют выбрать определённый способ действия, который поможет встроить новые полученные знания в уже имеющуюся систему представлений и систему опыта.

Анализ проявления учебно-познавательных компетенций в учебно-познавательном опыте. При изучении рефлексивной самооценки как элемента рефлексивно-оценочного компонента учебно-познавательного опыта (по методике Кибальченко И.А.) получено, что успешные студенты значимо чаще демонстрируют сформированность компетенций учебно-познавательной деятельности ($\varphi^*_{\text{эмп.}}=5,012, p \leq 0.00$), самосовершенствования и саморегуляции ($\varphi^*_{\text{эмп.}} = 2,79, p \leq 0.00$). Но такой эффект наблюдается не у всех студентов. Эти данные согласуются с наличием у них корреляционной связи между характеристиками ментального опыта и уровнем рефлексивности как характеристики субъектного опыта ($r_s=0,5; p=0,002$), что отражает у успешных студентов признаки интеграции трех форм опыта, учебно-познавательных компетенций и дает основание рассматривать их как средство развития профессиональных компетенций.

Выводы и заключение

В процессе исследования получено, что у успешных в учебной деятельности студентов в отличие от неуспешных в большей степени сформированы учебно-познавательные компетенции, которые демонстрируются студентами в таких формах опыта, как учебно-познавательный, ментальный и субъектный.

В субъектном опыте в этой группе сформированы компетенции самоконтроля, способность отслеживать каждое своё действие, личностная и предметная рефлексия.

В ментальном опыте сформированы компетенции структурирования знаний, ситуативно-адекватной актуализации знаний, расширения приращения накопленных знаний, языкового и речевого развития, креативности и продуктивной деятельности.

В учебно-познавательном опыте сформированы компетенции в виде рефлексивной самооценки учебной деятельности как способности перехода студентов в позицию самосознания, рефлексивного отображения самого себя и других, которая, нужно учесть, «вырастает» из рефлексивности и рефлексивного когнитивного стиля как характеристик субъектного и ментального опыта студентов.

В группе успешных студентов три формы опыта образуют интегрированное единство – познавательную триаду опыта, что, с одной стороны, отражает сформированность и интегрированность характеристик учебно-познавательных компетенций (компетенции познавательной деятельности, саморазвития и интеграции), с другой стороны, – высокий уровень развития, согласованность и вложенность учебно-познавательного, ментального и субъектного опыта, их адекватную рефлексивность и интеграцию. Иначе говоря, у академически успешных студентов сформированы учебно-познавательные компетенции для преобразования имеющихся форм опыта (познавательного, ментального, субъектного и др.) в качественно новый опыт (в том числе профессиональный) на уровне ценностно-смыслового принятия, самосовершенствования и саморазвития в процессе учебно-познавательной деятельности.

На основе сформированных учебно-познавательных компетенций студенты могут осознанно осуществлять учебно-познавательную деятельность, способны выбрать определённый способ действия, который не только приведёт к желаемому результату, но и поможет встроить новые полученные знания в уже имеющуюся систему представлений о будущей профессиональной деятельности. Они способны к рефлексивной самооценке познавательной деятельности, в результате которой формируются не только сонаправленные знания и умения, но и понимание объекта познания, смысловые ориентации и т.д.

В связи с этим студенты готовы и способны построить образ и способы предстоящей профессиональной деятельности, отрефлексировать, понять и проконтролировать процесс познания.

Исследование показало, что изучение и формирование учебно-познавательных компетенций заключается в том, что они являются детерминантой преобразования профессиональных компетенций. С позиций исследования формирование учебно-познавательной компетенции необходимо осуществлять во взаимосвязи с учебно-

познавательным, ментальным и субъектным опытом как познавательной триадой опыта субъекта не только учебно-познавательной, но и профессиональной деятельности.

Результаты исследования могут стать основанием как для развития теории компетентностного подхода в педагогике и формирования целостного опыта личности, так и в практическом плане для совершенствования подготовки студента как компетентного профессионала, готового и способного к самоуправлению, саморазвитию, самосовершенствованию.

Список литературы

1. Горденко Н.В. Формирование академических компетенций студентов ВУЗа [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук (13.00.08) / Горденко Наталья Владимировна; Ставроп. гос. ун-т. – Ставрополь, 2006. – 26 с
2. Забалуева А.И., Кибальченко И.А., Лызь Н.А. Интегральное развитие учебно-познавательной компетентности студентов: монография. – Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2015. – 111 с.
3. Кибальченко И.А. Взаимосвязь субъектного, ментального и познавательного опыта у лиц с разной успешностью деятельности // Психологический журнал. – М.: Изд-во Академиздатцентр «Наука» РАН, 2010. – № 3. – С. 33-45.
4. Кибальченко И.А. Рефлексивная самооценка учебно-познавательного опыта студентов как характеристика субъекта развития// Личность и бытие: субъектный подход / Материалы научной конференции, посвященной 75-летию со дня рождения члена-корреспондента РАН А.В. Брушлинского, 15–16 октября 2008 г. / отв. ред.: А.Л. Журавлев, В.В. Знаков, З.И. Рябикина. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. – 608 с.
5. Равен Джон. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. – М.: Когито-Центр, 2002. – 400 с.
6. Савин Е.Ю. Понятийный и метакогнитивный опыт как основа интеллектуальной компетентности [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук (13.00.08) /Савин Евгений Юрьевич; ИП РАН – Москва, 2002. – 24 с.