

*УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ***Н.К. ВАЛЬЧУК, А.В. САВЕНКО, И.С. ВОРОШИЛОВА, Д.А. РОМАНОВ**

*Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Московская, 2;
электронная почта: romanovs-s@yandex.ru*

Статья посвящена актуальной педагогической и метрологической проблеме – диагностике сформированности компетенций студентов. Авторами выделены уровни сформированности компетенций, которые могут быть составляющей критериально-диагностического аппарата системы психолого-педагогического мониторинга (мониторинга личностно-профессионального развития). Предложенная авторами классификация компетенций может быть составляющей научно-методического компонента систем психолого-педагогического мониторинга, который, как известно, включает модели (концептуальные, структурно-функциональные и математические) объектов мониторинга. Методологические основы исследования: системный подход (рассматривает компетенцию как составляющую интегрального качества – социально-профессиональной компетентности), компетентностный подход (провозглашает сформированность компетенций студента результатом профессиональной подготовки) и личностно ориентированный подход (провозглашает приоритет личности обучающегося в образовательном процессе). Научно-теоретические основы исследования – труды, посвящённые проблеме управления качеством профессионального образования. Нормативная база исследования – Закон Российской Федерации “Об образовании” (2012) и федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (2009).

Ключевые слова: компетенция, уровни, диагностика, модель, мониторинг, профессиональная подготовка.

Актуальность и направленность исследования. Проблема качества профессионального образования всегда была актуальной, но необходимость реализации компетентностного подхода усилила её актуальность ещё больше (тем более, что, в соответствии с Федеральным Законом “Об образовании” (2012), каждый выпускник образовательного учреждения должен подтвердить свою квалификацию). Известно, что компетентностный подход ориентирует профессиональную подготовку не на содержание, а на результат [1, 4 – 6, 8, 9]. В соответствии с личностно ориентированным подходом, результатом образовательного процесса являются сформированные компетенции выпускника вуза, которые не сводятся к соответствующим знаниям и умениям, а представляют собой системные сочетания знаний, умений, мотивов, ценностей и опыта соответствующей деятельности [2, 3, 7, 10 – 16].

Формируемые компетенции будущих бакалавров отражены в федеральных государственных образовательных стандартах третьего поколения (2009). Поскольку важнейшим критерием оценки качества образовательного процесса является результат, то диагностика сформированности компетенций обучающихся становится важной социально-педагогической и метрологической проблемой. Без объективной диагностики компетенций невозможен полноценный мониторинг качества профессиональной подготовки.

Поддержка обучающегося в лично-профессиональном самоопределении также затруднена без диагностики компетенций. Согласно современным воззрениям, такая поддержка неразрывно связана с мониторингом лично-профессионального развития, включая не только помощь в выборе жизненно-профессионального пути, но и своевременное устранение “слабых мест” в профессиональной подготовленности, препятствующих реализации выбора [3, 4, 7].

Однако по-прежнему не в должной мере разработаны модели и методы диагностики компетенций обучающихся. В настоящее время отсутствуют единые представления об уровнях сформированности компетенций студентов, хотя именно по ним (точнее, доле обучающихся с тем или иным уровнем сформированности компетенции) и следует диагностировать результативность образовательного процесса. Анализ научно-методической литературы и практики профессиональной подготовки бакалавров различных направлений выявил наличие противоречия между потребностью системы профессиональной подготовки в полноценном педагогическом мониторинге и слабой разработанностью моделей и методов объективной диагностики компетенций обучающихся. Проблема исследования: какими должны быть модели и методы диагностики компетенций обучающихся, чтобы они могли быть составляющей системы педагогического мониторинга (мониторинга качества образовательного процесса)? Цель исследования: разработать модели и методы диагностики компетенций обучающихся. Объект исследования: становление (формирование) компетенций обучающихся в ходе

профессиональной подготовки. Предмет исследования: уровни сформированности компетенций студентов, которые могут служить целевым ориентиром для образовательного процесса и основой критериально-диагностического аппарата педагогического мониторинга. Методы исследования: анализ научно-методической литературы и практики подготовки бакалавров, концептуальное и когнитивное моделирование, метод экспертных оценок.

Степень разработанности проблемы. Согласно современным воззрениям, между социально-профессиональной компетентностью в целом, личностно-профессиональными качествами и компетенциями существует неразрывная взаимосвязь [1, 2, 7, 8, 10 – 16]. Личностно-профессиональные качества – подсистемы социально-профессиональной компетентности, т.к. изоморфны ей (включают, как и социально-профессиональная компетентность, операционный, мотивационно-ценностный, поведенческий и регулятивный компоненты). Личностно-профессиональные качества, отражающие готовность индивида к тому или иному виду деятельности, являются ресурсами жизнедеятельности индивида [2, 5, 8, 10 – 16]. В настоящее время выделяют такие личностно-профессиональные качества, как физическая культура личности, толерантность, конфликтологическая компетентность, готовность к исследовательской деятельности, информационная компетентность, дисциплинированность, коммуникативная компетентность, патриотизм, правовая компетентность и т.д. Компетенции представляют собой системные динамичные сочетания соответствующих знаний, умений, мотивов, ценностей и опыта деятельности, т.е. изоморфны личностно-профессиональным качествам (также включают типовые компоненты – операционный, мотивационно-ценностный и поведенческий). Их можно считать элементарными (логически неделимыми) ресурсами жизнедеятельности в целом и профессиональной деятельности в частности. Функциональные компоненты личностно-профессиональных качеств и компетенций (операционный и т.д.) едва ли можно выделить как

ресурсы, т.к. они имеют смысл только в тесной взаимосвязи (особенно операционный и поведенческий).

В то же время, между компетенциями и личностно-профессиональными качествами имеются существенные отличия. Важнейшее заключается в том, что личностно-профессиональные качества универсальны, т.е. являются ресурсами жизнедеятельности и профессиональной деятельности независимо от специальности или направления подготовки. Иначе говоря, многими личностно-профессиональными качествами должны обладать все профессионально подготовленные индивиды независимо от специальности или направления. Например, специалист, бакалавр или магистр любого профиля (историк, инженер-энергетик, экономист и т.д.) должен обладать такими качествами, как дисциплинированность, толерантность, информационная компетентность, физическая культура личности и т.д. Компетенции (кроме общекультурных) являются специфическими для направлений подготовки (они отражены в федеральных государственных образовательных стандартах третьего поколения). Нередко личностно-профессиональные качества сочетают общекультурные и профессиональные компетенции. Например, в информационную компетентность (для направления подготовки бакалавров 080100.62 – Экономика) входит общекультурная компетенция ”владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией” и профессиональная ”способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4)”.

Анализ научно-методической литературы показал, что в настоящее время отсутствует единая точка зрения на уровни сформированности компетенций. Для личностно-профессиональных качеств выделены стандартные уровни сформированности (нулевой, ситуативный, грамотности, образованности и творческий), чего нельзя сказать о компетенциях. Чаще всего для компетенций выделяют следующие уровни сформированности: высокий, средний, низкий

(иногда добавляют “очень низкий”). Не всегда чёткими являются методы и алгоритмы их диагностики. Таким образом, авторам не удалось найти градацию уровней компетенций, которую можно было бы применять для мониторинга личностно-профессионального развития индивида на всех ступенях непрерывного профессионального образования, включая профессиональную переподготовку. Необходимо наличие мощной универсальной шкалы сформированности компетенций, применение которой позволяло бы отслеживать динамику их становления у индивида на протяжении всей его профессиональной жизни.

Слабая разработанность моделей и методов диагностики компетенций заставила авторов обратиться к общеевропейскому опыту. Согласно документам Совета Европы, для языковой компетенции выделяют шесть уровней сформированности (таблицы 1, 2).

Таблица 1. Уровни языковой компетенции

A: Элементарное владение (Basic User)	A1: Уровень выживания (Breakthrough)
	A2: Предпороговый уровень (Waystage)
B: Самостоятельное владение (Independent User)	B1: Пороговый уровень (Threshold)
	B2: Пороговый продвинутый уровень (Vantage)
C: Свободное владение (Proficient User)	C1: Уровень профессионального владения (Effective Operational Proficiency)
	C2: Уровень владения в совершенстве (Mastery)

Таблица 2. Характеристика уровней языковой компетенции

Уровень	Описание	Соотношение словарного запаса к вышестоящему уровню	Соотношение словарного запаса к уровню C2
A1	Понимаю и могу употребить в речи знакомые фразы и выражения, необходимые для выполнения конкретных задач. Могу представиться/представить других, задавать/отвечать	50 %	12 %

	на вопросы о месте жительства, знакомых, имуществе. Могу участвовать в несложном разговоре, если собеседник говорит медленно и отчетливо и готов оказать помощь.		
A2	Понимаю отдельные предложения и часто встречающиеся выражения, связанные с основными сферами жизни (например, основные сведения о себе и членах своей семьи, покупках, устройстве на работу и т. п.). Могу выполнить задачи, связанные с простым обменом информацией на знакомые или бытовые темы. В простых выражениях могу рассказать о себе, своих родных и близких, описать основные аспекты повседневной жизни.	50 %	24 %
B1	Понимаю основные идеи четких сообщений, сделанных на литературном языке на разные темы, типично возникающие на работе, учёбе, досуге и т. д. Умею общаться в большинстве ситуаций, которые могут возникнуть во время пребывания в стране изучаемого языка. Могу составить связное сообщение на известные или особо интересующие меня темы. Могу описать впечатления, события, надежды, стремления, изложить и обосновать свое мнение и планы на будущее.	67 %	48 %
B2	Понимаю общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты. Говорю достаточно быстро и спонтанно, чтобы постоянно общаться с носителями языка без особых затруднений для любой из сторон. Я умею делать четкие, подробные сообщения на различные темы и изложить свой взгляд на основную проблему, показать преимущество и недостатки разных мнений.	81 %	72 %
C1	Понимаю объемные сложные тексты на различную тематику, распознаю скрытое значение. Говорю спонтанно в быстром темпе, не испытывая затруднений с подбором слов и выражений. Гибко и эффективно использую язык для общения в научной и профессиональной деятельности. Могу создать точное, детальное, хорошо выстроенное сообщение на сложные темы, демонстрируя владение моделями организации текста, средствами связи и объединением его элементов.	89 %	89 %
C2	Понимаю практически любое устное или письменное сообщение, могу составить связный текст, опираясь на несколько устных и письменных источников. Говорю спонтанно с высоким темпом и высокой степенью точности, подчеркивая оттенки значений даже в самых сложных случаях.		100 %

С точки зрения авторов, подобную градацию уровней языковой компетенции возможно применить для многих компетенций.

Результаты исследования. С точки зрения авторов, для выделения уровней сформированности компетенций необходимо вначале расширить

модельные представления о них. Авторы предлагают классификацию компетенций (таблица 3), из которой видно, что для многих компетенций возможно выделить универсальные уровни сформированности.

Таблица 3. Классификация компетенций

№	Основание	Разделение
1.	По отношению к направлению подготовки (универсальности)	1. Общекультурные (являются общими для многих направлений подготовки) 2. Профессиональные (являются специфическими для конкретного направления)
2.	По отношению к личностно-профессиональным качествам	1. Идентичные личностно-профессиональному качеству (пример 1) 2. Являющиеся подсистемами (структурными компонентами) личностно-профессиональных качеств 3. Являющиеся функциональными компонентами личностно-профессиональных качеств (пример 2)
3.	По статусу	1. Базовые для формирования многих компетенций (пример 3) 2. Базовые для формирования отдельных компетенций (пример 4) 3. Зависимые (успешность их формирования зависит от сформированности базовых компетенций) 4. Смешанного типа
4.	По роли в становлении конкурентоспособности	1. Детерминирующие социальную составляющую конкурентоспособности (или социально-профессиональной компетентности) 2. Детерминирующие профессиональную составляющую конкурентоспособности 3. Детерминирующие обе составляющие
5.	По значимости в становлении конкурентоспособности	1. Критические (принципиально важные) 2. Важные (значимые)

Компетенции, являющиеся структурными компонентами личностно-профессиональных качеств, изоморфны (по функциональным составляющим) тем личностно-профессиональным качествам, в которые входят. Например, компетенция “готовность использовать ЭВМ как средство управления информацией” – структурный компонент информационной компетентности. Значительно реже встречаются компетенции, которые могут быть функциональными компонентами личностно-профессиональных качеств, но их

высокая значимость детерминируется управляющей ролью и востребованностью в составе многих качеств.

Пример 1. Физической культуре личности идентична общекультурная компетенция “готовность использовать методы физической культуры для поддержания здоровья, физического развития и саморазвития”.

Пример 2. Такая компетенция, как “готовность к постоянному личностно-профессиональному росту, выявлять свои достоинства и недостатки, выделять пути их устранения” – составляющая регулятивного компонента социально-профессиональной компетентности и многих личностно-профессиональных качеств.

Между компетенциями имеется взаимосвязь. Нередко формирование одной компетенции немыслимо без должного уровня сформированности базовой по отношению к ней (важный психологический фактор-детерминант). Однако такая детерминация может иметь локальный (базовость для формирования отдельных компетенций) или глобальный (локальный (базовость для формирования многих компетенций) характер.

Пример 3. Такая компетенция, как “владение культурой мышления” – важнейший детерминант формирования многих общекультурных и профессиональных компетенций для многих направлений подготовки.

Пример 4. Компетенция “владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией” является базовой для формирования некоторых профессиональных компетенций, входящих в информационную компетентность, например, профессиональная ”способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач”.

Значимость компетенций (как общекультурных, так и профессиональных) для конкурентоспособности обусловлена направлением подготовки. Например, для бакалавра направления 080100.62 – Экономика, критической будет компетенция ”способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных,

необходимых для решения поставленных экономических задач”, важной – “способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества”.

Достаточно условным является разделение компетенций на те, которые детерминируют социальную или профессиональную составляющую конкурентоспособности (или её личностного детерминанта – социально-профессиональной компетентности). Безусловно, многие профессиональные компетенции для многих направлений подготовки детерминируют профессиональную составляющую конкурентоспособности. Вместе с тем, компетенции (чаще всего – общекультурные), детерминирующие прежде всего социальную составляющую, являются фактором и профессиональной составляющей конкурентоспособности. Например, готовность к толерантному взаимодействию, диалогу и сотрудничеству детерминирует прежде всего социальные качества человека. Вместе с тем, нельзя недооценивать роль толерантности (и сопряжённой с ней конфликтологической компетентности) и для результативности профессиональной деятельности (без неё немыслима устойчивость к трудностям профессиональной деятельности). Также, например, нельзя “разделить” социальную и профессиональную значимость компетенции “готов к работе в компьютерных сетях”.

Выделим уровни сформированности компетенций, благодаря диагностике которых возможно отслеживать динамику личностно-профессионального развития индивида в течение всей профессиональной жизни. С нашей точки зрения, для сформированности многих компетенций (особенно включающих в себя типовые функциональные компоненты – операционный, поведенческий и т.д.), возможно выделить те же уровни, что и для языковой компетенции – выживания, предпороговый, пороговый, продвинутый, профессионального владения и мастерства. Поскольку компетенции включают не только знания и умения (операционный компонент), но и мотивы, ценностные отношения, а также соответствующий опыт деятельности, то диагностировать уровни

следует на основе комплексного учёта всех составляющих (таблица 4).
 Параметры: K_1 – соотношение операционного компонента (знаний и умений) с уровнем C_2 , K_2 – соотношение опыта соответствующей деятельности (поведенческого компонента) с уровнем C_2 , K_3 – соотношение уровня мотивационно-ценностного компонента с уровнем C_2 , K_4 – коэффициент охвата знаний и умений опытом соответствующей деятельности (доля арсенала знаний и умений, в должной мере использованных в опыте соответствующей деятельности). Что касается мотивации и ценностного отношения к соответствующему виду деятельности, то можно отметить: для двух высших уровней она должна быть истинной (сознательной), для двух средних – хотя бы прагматической, для низших – хотя бы критической (конформная мотивация, по сути, мотивацией не является).

Таблица 4. Градация уровней

№	Уровень	Общая характеристика	K_1 , %	K_2 , %	K_3 , %	K_4 , %
1.	Выживание (A1)	Использует в деятельности небогатый (минимальный) арсенал знаний и умений. Может решать лишь несложные жизненные или профессиональные задачи, нередко прибегает к посторонней помощи.	12 %	25 %	10 %	15 %
2.	Предпороговый (A2)	Может решать несложные отработанные задачи без посторонней помощи, но она требуется для решения выходящих за рамки его личного опыта. Наблюдаются попытки расширения арсенала знаний и умений, а также охвата его применения в опыте деятельности.	24 %	40 %	15 %	25 %
3.	Пороговый (B1)	Может решать большинство задач, требующих проявления компетенции. Может эффективно применять знания и умения в большинстве ситуаций. Наблюдаются попытки самосовершенствования и саморазвития, т.к. минимально необходимый опыт и арсенал знаний и умений (в сумме – личностные предпосылки) для этого имеется.	48 %	55 %	25 %	50 %

4.	Продвинутый (B2)	Может решать достаточно трудные задачи, вести соответствующую деятельность на высоком уровне в типовых ситуациях. Типовые действия выполняет быстро и спонтанно, готов делиться опытом с коллегами.	72 %	70 %	50 %	65 %
5.	Профессионального владения (C1)	Быстро и спонтанно решает даже сложные задачи, гибко, вариативно и эффективно использует в соответствующей деятельности знания и умения, наблюдает оперативный перевод знаний и умений в действия. Арсенал знаний и умений, а также накопленный опыт достаточен не только для эффективной деятельности, но и дальнейшего саморазвития. Компетенция в целом становится значимым ресурсом жизнедеятельности в целом или профессиональной деятельности.	89 %	85 %	75 %	80 %
6.	Мастерства (C2)	Может решать практически любые (даже сложнейшие) задачи, участвовать в любых видах деятельности. Полностью использует арсенал знаний и умений, спонтанно и быстро выполняет любые действия, многие умения превращены в навыки. Задачи нередко решаются благодаря взаимосвязи анализируемой компетенции с иными, сформированными хотя бы на пороговом уровне.	≥100 %	100 %	≥100 %	≥95%

Более точная диагностика уровней компетенций предполагает разделение операционного компонента на заданную и сверхзаданную систему знаний и умений, эффективность превращения знаний и умений в действия. Необходимо также использовать (для каждой компетенции) специфические параметры. Например, для упоминавшейся ранее языковой компетенции это диапазон, точность, беглость, взаимодействие (при общении) и связность речи.

Заключение. Предложенная классификация компетенций и выделенные уровни их сформированности дополняют модельные представления о целевом ориентире профессиональной подготовки. Обобщение результатов исследования позволило сделать **выводы:**

1. Эффективный педагогический мониторинг (следовательно, и управление качеством профессиональной подготовки) немислим без моделей и методов диагностики компетенций обучающихся. Классификация компетенций – неотъемлемая составляющая их моделей (входят в научно-методический компонент системы педагогического мониторинга), выделенные уровни – составляющая критериально-диагностического аппарата мониторинга качества профессиональной подготовки.

2. Предложенная авторами классификация компетенций является универсальной, т.е. применимой для любых направлений профессиональной подготовки. Применение данной классификации позволяет выявлять взаимосвязи между компетенциями и системами более высокого порядка – личностно-профессиональными качествами и социально-профессиональной компетентностью в целом. Компетенции следует считать логически неделимыми ресурсами жизнедеятельности в целом и профессиональной деятельности в частности.

3. Выделенные авторами уровни сформированности компетенций позволяют осуществлять отслеживание (мониторинг) личностно-профессионального развития на всех этапах образовательного процесса и ступенях непрерывного профессионального образования (включая наиболее длительный этап – послевузовское образование).

Благодарности. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда № 13-06-00350 от 13.06.2013 в рамках темы “Мониторинг качества непрерывного образования”.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болдырев, Е.В. Компетенции проектно-инновационной деятельности бакалавра в образовании / Е.В. Болдырев, А.А. Скамницкий // Среднее профессиональное образование. - № 11, 2013. – С. 3-8.

2. Вальчук, Н.К. Физическая культура личности студента как ресурс его жизнедеятельности / Н.К. Вальчук, А.В. Савенко, Д.А. Романов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 10 (104), 2013. – С. 32-35.

3. Ворошилова, И.С. Поддержка студента в личностно-профессиональном самоопределении / И.С. Ворошилова, Н.П. Федорова, Д.А. Романов, Т.В. Тихомирова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 2 (96), 2013. – С. 19–23.

4. Ворошилова, И.С. Модели профессиональной надёжности педагога / И.С. Ворошилова, Т.В. Тихомирова, Н.А. Синельникова, М.Л. Романова // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 9 (115), 2014. – С. 51-55.

5. Изотова, Л.Е. Модели факторов риска недостаточной образованности / Л.Е. Изотова, Д.А. Романов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 4 (110), 2014. – С. 56-59.

6. Изотова, Л.Е. Модели зрелости педагогических систем / Л.Е. Изотова, Д.А. Романов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 9 (115), 2014. – С. 51-55.

7. Куликова, С.А. Формирование профессиональных компетенций как компонента профессионального самоопределения будущего учителя изобразительного искусства / С.А. Куликова, А.А. Капитунова // Среднее профессиональное образование. - № 12, 2013. – С.23-25.

8. Миненко, В.Г. Формирование готовности обучающегося к личностно-профессиональному самоопределению / В.Г. Миненко, Д.А. Романов, Д.Н. Гусева // Научные труды КубГТУ. - № 4, 2014.

9. Питкин, В.А. Информационно-вероятностные модели самостоятельной работы студентов / В.А. Питкин, Н.К. Вальчук, Савенко А.В., Д.А. Романов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 9 (115), 2014. – С. 119-122.

10. Романов, Д.А. Личностно-профессиональные качества как связующее звено между индивидом и социумом / Д.А. Романов // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). - № 3, 2013. – С. 154-155.

11. Романов, Д.А. Современные модели толерантности обучающихся / Д.А. Романов, И.Ю. Глухенький, Р.В. Терюха // Среднее профессиональное образование. - № 12, 2013. – С.28-31.

12. Романова, М.Л. Личностно-профессиональные качества как ресурсы жизнедеятельности индивида / М.Л. Романова // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). - № 3, 2013. – С. 155-160.

13. Сытникова, Ф.Х. Процесс формирования коммуникативной компетентности по иностранному языку у студентов на современном этапе / Ф.Х. Сытникова, Н.Г. Прозорова, Ю.А. Полинкевич // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). - № 1-2, 2013. – С. 163-167.

14. Фетисов, А.С. Формирование личностно-профессиональных качеств педагога в компетентностном аспекте / А.С. Фетисов // Среднее профессиональное образование. - № 12, 2013. – С. 5-7.

15. Шапошникова, Т.Л. Диагностика толерантности в структуре мониторинга личностно-профессионального развития студента / Т.Л. Шапошникова, М.Л. Романова, А.Е. Федюн // Среднее профессиональное образование. - № 12, 2013. – С.26-28.

16. Яковлева, И.П. Современные модели конфликтологической компетентности / И.П. Яковлева, Д.А. Романов // Научные труды КубГТУ. - № 3, 2014.

REFERENCES

1. E.V. Boldyirev and A.A. Skamnitskiy (2013). Srednee professionalnoe obrazovanie, No 11, pp. 3-8.

2. N.K. Valchuk, A.V. Savenko and D.A. Romanov (2013) Uchenyie zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 104, No 10, pp. 32-35.

3. I.S. Voroshilova, N.P. Fedorova, D.A. Romanov and T.V. Tikhomirova (2013). Uchenyie zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No 2, Vol. 96, pp. 19-23.
4. I.S. Voroshilova, T.V. Tikhomirova, N.A. Sinelnikova and M.L. Romanova (2014). Uchenyie zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No 9, Vol. 115, pp. 19-23.
5. L.E. Izotova and D.A. Romanov (2014) Uchenyie zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 110, No 4, pp. 56-59.
6. L.E. Izotova and D.A. Romanov (2014) Uchenyie zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 115, No 9, pp. 51-55.
7. S.A. Kulikova and A.A. Kapitunova (2013). Srednee professionalnoe obrazovanie, No 12, pp. 23-25.
8. V.G. Minenko, D.A. Romanov and D.N. Guseva (2014). Nauchnyie trudyi KubGTU, No 3.
9. V.A. Pitkin, N.K. Valchuk, A.V. Savenko and D.A. Romanov (2014) Uchenyie zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 115, No 9, pp. 119-122.
10. D.A. Romanov (2013). Nauka. Tehnika. Technologii, No 3, pp. 154-155.
11. D.A. Romanov, I.Yu. Glukhenky and R.V. Teryukha (2013). Srednee professionalnoe obrazovanie, No 12, pp. 28-31.
12. M.L. Romanova (2013). Nauka. Tehnika. Technologii, No 3, pp. 155-160.
13. F.Kh. Sitnikova, N.G. Prozorova and Ju.A. Polinkevich (2013). Nauka. Tehnika. Technologii, No 1-2, pp. 163-167.
14. A.S. Fetisov (2013). Srednee professionalnoe obrazovanie, No 12, pp. 5-7.
15. T.L. Shaposhnikova, M.L. Romanova and A.E. Fedyun (2013). Srednee professionalnoe obrazovanie, No 12, pp. 26-28.
16. I.P. Yakovleva and D.A. Romanov (2014). Nauchnyie trudyi KubGTU, No 3.

*STUDENTS COMPETENCIES LEVELS***N. K. VALCHUCK, A. V. SAVENKO, I. S. VOROSHILOVA, D. A. ROMANOV**

*Kuban State Technological University,
2, Moskovskayast., Krasnodar, Russian Federation, 350072;
e-mail: romanovs-s@yandex.ru*

The paper deals to actual pedagogical and metrology problem, such as students competencies assessment. The authors described the competencies levels, included into criterion and assessment component of physiologic and pedagogical monitoring system (to put more correctly, personal and professional development monitoring). The authors offered the competencies classification, included into scientific and methodic component of physiologic and pedagogical monitoring system, contained the conceptual, structurally-functional and mathematical models of monitoring objects. The methodological base of investigation are system approach (considered the competencies as components of integral personally-professional ability), competence oriented approach (proclaimed the competencies as a vocational training result) and personal oriented approach (proclaim the student persona priority during educational process). The scientific and theoretic foundation for our investigation are papers dedicated to vocational training quality management problem. The normative base of investigation are Federal Law "About education" (2012) and federal state educational standards (2009).

Key words: competence, levels, assessment, model, monitoring, vocational training.