

ВЗАИМОСВЯЗЬ СТАНОВЛЕНИЯ ГОТОВНОСТИ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ

А.Е. КАРАСЁВА

*Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Московская, 2.*

Цель исследования – разработка моделей становления исследовательской компетентности как компонента личностно-профессионального развития. Известно, что исследовательская компетентность (готовность к исследовательской деятельности) – системное личностно-профессиональное качество, являющееся неотъемлемой составляющей социально-профессиональной компетентности. Также известно, что исследовательская компетентность студентов может быть сформирована на одном из пяти уровней: нулевом, ситуативном, грамотности, образованности и творческом; высшие уровни исследовательской компетентности предполагают как тесные связи между её компонентами, так и её взаимосвязь с иными компетенциями и личностно-профессиональными качествами. В статье обосновано, что становление готовности к исследовательской деятельности (исследовательской компетентности) и социально-профессиональной компетентности – синергичные процессы; представлена взаимосвязь между становлением исследовательской компетентности студентов и иных составляющих социально-профессиональной компетентности, т.е. компетенций и личностно-профессиональных качеств. Методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы и практики формирования исследовательской компетентности студентов, а также нормативных документов в области профессионального образования, когнитивное и структурно-функциональное моделирование, методы теории множеств и графов, методы теории вероятностей. Нормативная база исследования: Закон Российской Федерации “Об образовании” (2012) и федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (2014, 2015). Методологические основы исследования: системный подход (рассматривает исследовательскую компетентность как многокомпонентную систему в составе социально-профессиональной компетентности), компетентностный подход (ориентирует образовательный процесс не на содержание, а на результат), синергетический подход (рассматривает становление исследовательской компетентности и иных компонентов социально-профессиональной компетенции как взаимодополняющие процессы), личностно ориентированный подход (рассматривает взаимосвязь исследовательской работы студента с его поддержкой в личностно-профессиональном самоопределении), вероятностно-статистический подход (рассматривает личностно-профессиональное развитие обучающегося как стохастический процесс).

Ключевые слова: исследовательская деятельность, готовность, студент, социально-профессиональная компетентность, взаимосвязь.

Постановка проблемы и анализ предшествующих публикаций.

Становление квалифицированных кадров с высшим образованием немислимо без овладения навыками исследовательской, методической и аналитической

деятельности, ведь на современном этапе развития общества конкурентоспособность индивида в значительной мере определяется его творческим подходом к жизненным и профессиональным задачам, умениями исследовательской деятельности [3 – 5, 9 – 11, 13, 14]. Несомненно, что эффективному предприятию, эффективной сфере человеческой деятельности и эффективной экономике нужен эффективный специалист, обладающий умениями исследователя, аналитика и методиста, т.е. человек, готовый к исследовательской, аналитической и методической деятельности (методическая деятельность направлена на применение инноваций в практике); научно-методическая (а не просто исследовательская) деятельность – главный механизм инновационного развития любой сферы человеческой деятельности.

Отсюда неизбежно следует, что формирование готовности будущего специалиста к исследовательской деятельности (его исследовательской компетентности) – социальный заказ системе образования и одна из приоритетных задач профессиональной подготовки в любой сфере. Быть готовым к какой-либо деятельности – значит обладать качествами, необходимыми для выполнения функций её субъекта [1–15].

Анализ существующих моделей готовности к исследовательской деятельности (исследовательской компетентности) позволил установить, что она является системным личностно-профессиональным качеством, т.к. включает в себя не только знания и умения, но и соответствующие мотивы, ценности, интересы и опыт, в их взаимосвязи [3, 4, 11, 14]. Согласно современным воззрениям, она включает шесть компонентов; при этом ориентировочный и технологический компоненты возможно объединить в операционный. Рассмотрим их.

Когнитивный компонент – совокупность знаний, необходимых для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности (понимание роли и значения решения исследовательских задач в профессиональной деятельности, знание методов их решения, типов исследовательских задач, требований к результатам их решения, к

исследовательским проектам и программам). Мотивационный компонент – смысл, который имеет исследовательская деятельность для конкретного человека (интерес к освоению методов исследовательской деятельности, интериоризация ценностей исследовательской деятельности, мотивы к ней). Ориентировочный компонент – совокупность умений, обеспечивающих выявление потребности в знаниях и поиска способов их получения в существующих условиях (умение ставить исследовательские задачи и определять требования к результатам их решения, планировать исследования, определять структуру исследовательских действий, выбирать адекватные методы их выполнения и т.д.). Технологический компонент – совокупность умений выполнять действия для решения исследовательских задач (применять исследовательские методы и т.д.). Рефлексивный компонент – самоанализ готовности к исследовательской деятельности. Поведенческий компонент – личный опыт исследовательской, методической и аналитической деятельности (активность участия в исследовательской деятельности); данный компонент является ведущим [9, 14].

Современными специалистами выделены уровни сформированности готовности к исследовательской деятельности [3, 11]. Творческий (высший) уровень выделяет глубокое понимание и убежденность в практической необходимости исследовательской, аналитической и методической деятельности; неразграниченность личностно, профессионально и социально значимых мотивов к ней, их включённость в общую направленность личности; высокий уровень операционного и когнитивного компонентов; синергичное развитие готовности к исследовательской деятельности; устойчивая взаимосвязь между ней и иными личностно-профессиональными качествами. Уровень образованности (высокий) характеризуется системным овладением знаниями и умениями исследовательской деятельности; устойчивыми внутренними взаимосвязями между компонентами готовности к исследовательской деятельности; устойчивостью мотивационно-ценностных ориентаций к исследовательской деятельности; целенаправленным

применением умений исследовательской деятельности в учебно-профессиональной деятельности. Уровень грамотности (средний) предполагает наличие небогатого, но системного арсенала знаний и умений исследовательской деятельности; определенную направленность мотивов к исследовательской деятельности; попытки интеграции исследовательской деятельности с профессиональной. Ситуативный (низкий) уровень отличает низкий уровень знаний и умений исследовательской деятельности; ситуативность и невыраженность мотивационно-ценностных ориентаций; слабая взаимосвязь между компонентами готовности к исследовательской деятельности; низкое стремление самосовершенствования. Несформированный (очень низкий, нулевой) уровень выделяет отсутствие опыта исследовательской деятельности; скептическое отношение к ней, непонимание её личностной и социальной значимости; отсутствие связанных с ней умений. Как видно из градаций, высшие уровни готовности к исследовательской деятельности предполагают её взаимосвязь с другими компетенциями и личностно-профессиональными качествами, её синхронное становление с социально-профессиональной компетентностью в целом.

Реализация компетентного подхода в профессиональном образовании требует разработки инновационных педагогических технологий, направленных на формирование исследовательской компетентности студентов. Актуальность формирования исследовательской компетентности обучающихся обусловлена, прежде всего, особенностями постиндустриального (информационного) общества, интенсивным инновационным развитием всех сфер человеческой деятельности, а также переходом российского высшего образования на многоуровневую систему (аспирантуру также считают уровнем высшего образования). Необходимость формирования у обучающихся готовности к исследовательской деятельности признана официально: в федеральных государственных образовательных стандартах (2014, 2015) для всех уровней высшего образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) отражены компетенции, которые следует считать структурными компонентами

исследовательской компетентности. Например, для аспирантов различных направлений подготовки известны ряд универсальных компетенций: УК-1 – Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; УК-3 – Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач и т.д. Или, например, для студентов-магистрантов направления 39.04.01 – Социология, выделены профессиональные компетенции, соответствующие исследовательской компетентности: ПК-2 – Способность самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях социологии (в соответствии с профилем магистратуры) и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий; ПК-4 – Способность и готовность профессионально составлять и оформлять научно-техническую документацию, научные отчеты, представлять результаты исследовательской работы с учетом особенностей потенциальной аудитории.

Для современных специалистов несомненно, что важнейший фактор формирования готовности к исследовательской деятельности – научно-исследовательская (НИРС) и учебно-исследовательская работа студентов (УИРС). Под исследовательской работой студентов понимают процесс приобретения знаний и формирования умений творческой исследовательской деятельности, предполагающей внедрение элементов научных исследований в образовательный процесс, а в дальнейшем – самостоятельную исследовательскую работу студента. Некоторые специалисты выделяют научно-практическую деятельность студентов (НПДС) как промежуточное звено между НИРС и УИРС [3, 11, 13]. Важнейшее сходство НПДС с УИРС – обязательность для обучающихся, важнейшее отличие – преємственность

результатов на разных этапах образовательного процесса. С точки зрения автора настоящей статьи, такая преемственность позволит обеспечить не только целостность исследовательской деятельности студентов, но и системность образовательного процесса в целом. Безусловно, определенные знания и умения, связанные с готовностью к исследовательской деятельности, возможно сформировать вне её; например, при освоении фундаментальных дисциплин индивид овладевает рядом универсальных методов исследования (моделированием, экспериментами и т.д.). Но без исследовательской деятельности невозможно формирование ведущего (поведенческого) компонента исследовательской компетентности.

Модернизация и информатизация образования открывают новые перспективы перед исследовательской и творческой деятельностью студентов. Реализация инновационных методов обучения (например, метода проектов) и форм мониторинга учебно-профессиональной деятельности студентов (например, портфолио) возможна благодаря интеграции педагогических и инновационных технологий [3, 4, 9, 11]. В условиях информатизации образования происходит сопряжённое становление готовности студентов к исследовательской деятельности, информационной компетентности, а также других общекультурных и профессиональных компетенций.

Владение навыками исследовательской деятельности – значимый фактор успешного формирования социально-профессиональной компетентности студентов любой специальности или направления подготовки. Для современных специалистов очевидно, что успешная исследовательская деятельность, как главный фактор становления исследовательской компетентности, немыслима без коммуникативной компетентности и толерантности (необходимы для межличностного взаимодействия в исследовательской деятельности и представлении её результатов), информационной компетентности (необходима для успешного применения информационных технологий в исследовательской деятельности), дисциплинированности и физической культуры личности (здоровье –

важнейшая составляющая физической культуры личности, без которой невозможно выполнение больших объемов работы, а дисциплинированность ориентирует индивида на своевременное выполнение тех или иных этапов работы [12, 15]).

Но известно, что целевой ориентир профессиональной подготовки – формирование социально-профессиональной компетентности выпускника (интегративного качества, отражающего готовность к жизнедеятельности в целом и профессиональной деятельности в частности). Социально-профессиональная компетентность и её подсистемы (компетенции и личностно-профессиональные качества) изоморфны [1 – 15], т.е. включают типовые функциональные компоненты (операционный, мотивационно-ценностный, регулятивный и поведенческий). Личностно-профессиональные качества, отражающие готовность индивида к тому или иному виду деятельности, являются ресурсами жизнедеятельности индивида [1 – 15]. 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. Их можно считать элементарными (логически неделимыми) ресурсами жизнедеятельности в целом и профессиональной деятельности в частности.

В доступной литературе слабо отражена взаимосвязь между формированием исследовательской компетентности и иных составляющих социально-профессиональной компетентности студента (компетенций и личностно-профессиональных качеств). Становление готовности к исследовательской деятельности (исследовательской компетентности) не рассматривается в контексте формирования социально-профессиональной

компетентности индивида, хотя высшие уровни исследовательской компетентности немислимы без её взаимосвязи с иными личностно-профессиональными качествами и компетенциями. Проблема исследования – вопрос: какова взаимосвязь становления готовности к исследовательской деятельности и социально-профессиональной компетентности в целом? Цель исследования – разработка моделей становления исследовательской компетентности как компонента личностно-профессионального развития.

Результаты исследования. Анализ личностно-профессионального развития студентов позволил выявить взаимосвязь между формированием исследовательской компетентности и иных составляющих социально-профессиональной компетентности (компетенций и личностно-профессиональных качеств). Данные процессы является синергичными: с одной стороны, личностно-профессиональные качества и компетенции – фактор успешности исследовательской деятельности (важнейшего фактора становления исследовательской компетентности!), с другой стороны, формирование исследовательской компетентности как компонент личностно-профессионального развития обучающегося положительно влияет на их динамику. Рассмотрим эти взаимосвязи.

Важнейший аспект взаимосвязи состоит в том, что исследовательская компетентность – структурная подсистема социально-профессиональной компетентности. С точки зрения математической теории множеств, все функциональные компоненты исследовательской компетентности – множества, вложенные во множества более высокого порядка (функциональные компоненты социально-профессиональной компетентности): $BЗУ_{Исск} \subseteq BЗУ_{СПК}$, $BЗУ_{Исск} = Зн_{Исск} \cup Ум_{Исск}$, $МЦ_{Исск} \subseteq МЦ_{СПК}$, $Д_{Исск} \subseteq Д_{СПК}$, где \cup – символ объединения множеств, \subseteq – вложенности, $BЗУ_{Исск}$ и $BЗУ_{СПК}$ – банк знаний и умений, связанный соответственно с исследовательской компетентностью и социально-профессиональной компетентностью (операционный компонент), $Зн_{Исск}$, $Ум_{Исск}$, $Зн_{СПК}$ и $Ум_{СПК}$ – соответственно множество знаний и умений, связанных с исследовательской компетентностью и социально-

профессиональной компетентностью, $MЦ_{Исск}$ и $MЦ_{СПК}$ – множество мотивов и ценностей, связанных соответственно с исследовательской компетентностью и социально-профессиональной компетентностью, $Д_{ЯК}$ и $Д_{СПК}$ – множество совершённых индивидом действий, связанных соответственно с проявлениями исследовательской компетентности и социально-профессиональной компетентности (поведенческий компонент).

Рассмотрим взаимосвязь становления исследовательской компетентности с иными личностно-профессиональными качествами и компетенциями. Главный аспект взаимосвязи состоит в том, что исследовательская деятельность (главный механизм становления исследовательской компетентности!) расширяет социокультурное пространство для овладения знаниями и умениями (операционным компонентом всех компетенций, как общекультурных, так и профессиональных, в частности, и социально-профессиональной компетентности, в целом). Пусть z_i – множество знаний и умений, соответствующих i -й компетенции и сформированных у обучающегося благодаря исследовательской деятельности, Z_i – множество знаний и умений, соответствующих i -й компетенции и сформированных у обучающегося благодаря всем видам деятельности, тогда роль исследовательской деятельности в формировании операционного компонента конкретной анализируемой компетенции $\alpha_i = \frac{P(z_i)}{P(Z_i)}$, где P – мощность множества. Если

социально-профессиональная компетентность обучающегося включает N компетенций, то роль исследовательской деятельности в формировании операционного компонента социально-профессиональной компетентности

составит $\alpha = \frac{P\left(\bigcup_{i=1}^N z_i\right)}{P\left(\bigcup_{i=1}^N Z_i\right)}$, где U – символ объединения множеств. Взаимосвязь

исследовательской деятельности студентов со становлением конкретных компетенций и личностно-профессиональных качеств (толерантности, рефлексии, информационной компетентности, толерантности,

дисциплинированности и т.д.) была изучена ранее современными специалистами [3 – 5, 8 – 11].

Формирование исследовательской компетентности студента неразрывно связано не только с исследовательской работой (УИРС, НПРС и НИРС), но и с другими компонентами образовательного процесса, прежде всего – с поддержкой студента в личностно-профессиональном самоопределении и мониторингом личностно-профессионального развития в целом, а также выполнением и защитой выпускной квалификационной работы. Рассмотрим данные взаимосвязи.

Взаимосвязь исследовательской деятельности с поддержкой обучающегося в самоопределении и мониторингом личностно-профессионального развития в том, что за счёт использования портфолио, как средства мониторинга учебно-профессиональной деятельности, выявляются склонности обучающегося (данная информация – основа для консультативной помощи в выборе жизненно-профессионального пути), а также происходит выявление “слабых мест” в профессиональной подготовленности, препятствующих реализации выбранного жизненно-профессионального пути (поддержка обучающегося в самоопределении, согласно современным воззрениям, предполагает также помощь в устранении “слабых мест”). Например, если будущему инженеру-программисту для работы на предприятиях пищевой промышленности не хватает знаний метода AST (метода ускоренной оценки порчи пищевых продуктов), то такие знания необходимо сформировать у обучающегося.

Взаимосвязь становления исследовательской компетентности с выполнением выпускной квалификационной работы состоит в том, что последняя – разновидность исследовательской работы студентов. Например, обязательный элемент выполнения выпускных квалификационных работ – анализ научно-методической литературы и документальных данных, с целью анализа состояния проблемы и выявления теоретико-методических основ выполнения работы. В целом, выполнение выпускной квалификационной

работы требует проявления многих универсальных умений, связанных с исследовательской компетентностью (умения ставить цели и задачи, обсуждать полученные результаты и формулировать выводы и т.д.), применения многих методов и средств исследований и т.д., что способствует пополнению личного опыта исследовательской деятельности, т.е. развития поведенческого компонента исследовательской компетентности.

С точки зрения автора, операционный, мотивационный и когнитивный компоненты готовности к исследовательской деятельности, а также уровень самой готовности (учитывают взаимосвязь операционного и поведенческого компонентов), можно диагностировать на основе методов, предложенных в работах [7, 9, 10, 14]. Предложим модель оценки поведенческого компонента.

Параметр Π_1 – результативность исследовательской деятельности: $\Pi_1 = W_1 + 0.8 \cdot W_2 + 0.6 \cdot W_3 + 0.4 \cdot W_4 + 0.2 \cdot W_5$. Здесь: W_1, W_2, W_3, W_4, W_5 –

соответственно число научно-исследовательских работ на высших уровнях, на должных уровнях, научно-практических работ, учебно-исследовательских работ на высоких и на должных уровнях. Параметр Π_2 – системность исследовательской деятельности. Известно, что портфолио можно представить

как ориентированный граф, вершины которого – результаты деятельности, стрелки – связи между ними [3, 11]. Тогда $\Pi_2 = \frac{P(A)}{P(D) + P(F) + P(G)}$, где P –

мощность множества, A – множество связей между элементами портфолио, D, F, G – соответственно множество материализованных результатов,

сопроводительных материалов и документальных свидетельств. Параметр Π_3 – продуктивность получения материализованных результатов исследовательской

деятельности: $\Pi_3 = \frac{P(F) + P(G)}{P(D)}$. Например, за научную работу высшего уровня студент может заработать на краевом конкурсе серебряную медаль. Параметр

Π_4 – продуктивность использования методов научных исследований в деятельности: $\Pi_4 = \sum_{i=1}^{P(Q)} \sum_{j=1}^{P(D)} q_{i,j}$. Здесь: Q – множество использованных студентом

методов исследований (вообще), $q_{i,j}$ – продуктивность (от 0 до 1.0)

методов исследований (вообще), $q_{i,j}$ – продуктивность (от 0 до 1.0)

методов исследований (вообще), $q_{i,j}$ – продуктивность (от 0 до 1.0)

использования студентом i -го метода при получении j -го результата портфолио (если метод не использовался, то $q_{i,j} = 0$). Параметр Π_5 – разнообразие использования исследовательских методов обучающимся: коэффициент разнообразия равен R , если обучающимся при получении не менее чем R результатов исследовательской деятельности было применено не менее чем R методов (вычисляют аналогично известному индексу Хирша). Аналогично вычисляют параметры Π_6 и Π_7 – продуктивность и разнообразие использование средств исследовательской деятельности (например, компьютерных программ, измерительной аппаратуры и т.д.). Параметр Π_8 – богатство научно-прикладной и нормативно-документальной базы, которую использовал обучающийся для выполнения исследовательских работ – общее число источников литературы (статей, учебников, монографий и т.д.), объектов интеллектуальной собственности, нормативно-правовых документов и т.д.

Известно, что образовательная среда – важнейший фактор личностно-профессионального развития обучающегося [1, 2], т.к. индивид – адаптивная система. Потенциалом социальной среды в формировании готовности студента к исследовательской деятельности назовём величину $\lambda = r_1 + 0.75 \cdot r_2 + 0.5 \cdot r_3 + 0.25 \cdot r_4$, где r_4, r_3, r_2, r_1 – доля студентов (в социуме) с низким, должным (грамотности), высоким (образованности) и высшим (творческим) уровнями готовности. Синергизм становления компетенций и личностно-профессиональных качеств обучающихся зависит от потенциала образовательной среды [1, 2].

Технология формирования готовности студентов к исследовательской деятельности включает три этапа: когнитивный (пропедевтический), стимулирующий (мотивационно-ценностный) и развивающий (практическая реализация умений исследовательской деятельности). Формирование вышеуказанной готовности – трансдисциплинарный процесс. Однако роль учебных дисциплины различна в реализации дидактических задач. Очевидно также, что между этапами нет чёткой границы. Соотношение между временными затратами на этапы (в семестрах) варьируется в зависимости от

специальности или направления подготовки. Рассмотрим данные этапы подробнее.

Пропедевтический этап направлен на формирование когнитивного и операционного компонентов готовности. Основное внимание на этом этапе уделяют формированию знаний об исследовательской, методической и инновационной деятельности (а также о взаимосвязи готовности к исследовательской деятельности с иными компетенциями и личностно-профессиональными качествами, развитию умений ставить исследовательские задачи и применять методы исследований (анализ литературы, эксперимент, измерение и т.д.). Значительную роль играют социально-гуманитарные дисциплины (в формировании знаний о феномене инновационного развития и исследовательской деятельности), а также фундаментальные (в формировании умений применять универсальные методы исследований). Немалую роль играет на данном этапе становление информационной компетентности, для возможности осуществлять исследовательские действия (например, поиск литературы, моделирование процессов и т.д.) и формировать электронное портфолио [3, 11] на основе информационных технологий.

Стимулирующий этап предполагает формирование мотивационно-ценностного компонента готовности к исследовательской деятельности. На данном этапе актуализируют преемственность в УИРС, т.е. УИРС перерастает в научно-практическую работу студентов. Преемственность заключается как использовании ранее освоенных методов исследования, так и в использовании ранее полученных результатов УИРС (проектов и т.д.) для получения новой информационной продукции. Обучающимся предлагаются исследовательские задания, успех в выполнении которых зависит в равной мере от сформированности базовых компетенций (общекультурных и профессиональных) и готовности к исследовательской деятельности. Задача данного этапа – обеспечить высокий коэффициент охвата профессиональных знаний и умений исследовательской деятельностью. На данном этапе необходимо доказать обучающемуся, что успешность формирования его

ключевых компетенций будет зависеть от его исследовательской деятельности: это – необходимое условие формирования мотивации к ней. Этап ориентирован также на развитие субъектности обучающегося, актуализацию смысложизненных ценностей, консультативную помощь в выборе жизненно-профессионального пути [13]; актуально применение моделей взаимосвязи между инновационными процессами, исследовательской деятельностью и развитием сферы профессиональной деятельности (и экономики).

Развивающий этап связан со становлением рефлексивного и поведенческого компонентов готовности к исследовательской деятельности. На данном этапе интенсивно применяют инновационные методы обучения (метод проектов, портфолио, деловые и ролевые игры и т.д.), способствующие быстрому накоплению опыта исследовательской деятельности. На данном этапе также происходит оценка и коррекция формирования опыта исследовательской, методической и аналитической деятельности. На основе данных самооценки обучающиеся вносят усовершенствования в организацию своей работы и способов ее выполнения. Развиваются умения предвидеть последствия результатов своей деятельности, а также выделять перспективные направления дальнейших исследований. На данном этапе обеспечивается неразрывная связь между исследовательской деятельностью студента и его поддержкой в жизненном (лично-профессиональном) самоопределении, за счёт использования портфолио как средства мониторинга учебно-профессиональной деятельности; происходит продолжение устранения “слабых мест” в профессиональной подготовленности, препятствующих реализации выбранного жизненно-профессионального пути. Образовательный процесс строится таким образом, чтобы обучающиеся смогли приобрести творческий опыт при изучении различных дисциплин и реализовать его в период стажировок (в том числе и производственной практики), а в целом – применять полученные умения и знания при решении жизненных и профессиональных задач. Важнейшую роль играет стажировка на предприятиях и выполнение выпускной квалификационной работы (курсовые работы и проекты с

элементами исследований также считают разновидностями исследовательской деятельности).

Заключение. Обеспечение взаимосвязанного развития исследовательской компетентности и иных составляющих социально-профессиональной компетентности – важная социально-педагогическая задача. Анализ и обобщение результатов исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Необходимость формирования у студентов готовности к исследовательской деятельности (исследовательской компетентности) обусловлена инновационным развитием всех сфер человеческой деятельности, потребностями интенсивно развивающейся экономики в профессионалах высокого класса, готовых к исследовательской деятельности и внедрению инноваций.

2. Готовность к исследовательской деятельности – системное личностно-профессиональное качество, интегрирующее умения производить исследовательские действия, мотивы и ценностное отношение к исследовательской деятельности, а также личный опыт в ней. Модели становления данного качества не могут быть адекватными без учёта её взаимосвязи с другими составляющими социально-профессиональной компетентности.

3. Становление исследовательской компетентности – значимый фактор личностно-профессионального развития в целом. С одной стороны, социально-профессиональная компетентность – психологическое пространство для становления готовности к исследовательской деятельности. С другой стороны, исследовательская деятельность расширяет социокультурное пространство для формирования знаний и умений индивида, пополнения опыта межличностного взаимодействия и профессиональной деятельности.

4. При проектировании образовательных технологий необходимо учитывать взаимосвязь становления исследовательской компетентности и социально-профессиональной компетентности в целом. Проектирование образовательной среды, способствующей взаимосвязанному формированию

готовности к исследовательской деятельности и иных составляющих социально-профессиональной компетентности студентов, должно быть основано на моделях такой взаимосвязи, а также на моделях самой образовательной среды, как системы возможностей для личностно-профессионального развития обучающегося.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доронин, А.М. Моделирование и многопараметрический анализ систем в структуре педагогического мониторинга / А.М. Доронин, М.Л. Романова, Д.А. Романов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 7 (101), 2013. – С. 43-46.

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

3. Изотова, Л.Е. Портфолио в системе мониторинга личностно-профессионального развития педагога / Л.Е. Изотова, Д.А. Романов, С.В. Потёмина, Е.А. Федоренко, О.Л. Сычёва // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 12 (118), 2014. – С. 92-95.

4. Левченко, А.А. Инновационный потенциал педагога / А.А. Левченко, Р.И. Ковтун, С.В. Цаава, И.С. Ворошилова, М.Л. Романова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 10 (128), 2015. – С. 113-118.

5. Локалова, Н.П. Влияние когнитивного развития на формирование внутреннего мотива учебной деятельности / Н.П. Локалова, А.М. Дрегина // Вопросы психологии. - № 5, 2014. – С. 15-33.

6. Петьков, В.А. Формирование педагогической культуры студентов в сфере семейных отношений / В.А. Петьков, Т.В. Курганская // Теория и практика общественного развития. - № 15, 2014. – С. 56-58.

7. Романов, Д.А. Научно-методологические основы математизации педагогической науки и практики / Д.А. Романов // Гуманизация образования. - № 3, 2009. – С. 83-88.

8. Романов, Д.А. Современные модели толерантности обучающихся / Д.А. Романов, И.Ю. Глухенький, Р.В. Терюха // Среднее профессиональное образование. - № 12, 2013. – С. 28-30.

9. Романов, Д.А. Современные методы оценки продуктивности

исследовательской деятельности / Д.А. Романов, О.Б. Попова, Ю.С. Носова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. - № 108, 2015. – С. 725-739.

10. Романова, М.Л. Квалиметрическая диагностика рефлексии студентов / М.Л. Романова / Современные проблемы науки и образования. - № 3, 2013. – С. 214.

11. Романова, М.Л. Современные модели исследовательской деятельности педагога / М.Л. Романова, О.В. Пучкина, Е.И. Судоргина, Л.В. Шендрик, А.С. Евмененко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 12 (118), 2014. – С. 177-181.

12. Сутокский, В.Г. Формирование физической культуры личности студентов технического колледжа / В.Г. Сутокский, Д.А. Романов, Т.В. Тихомирова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 6, 2009. – С. 74-80.

13. Шапошникова, Т.Л. Современные модели поддержки обучающегося в личностно-профессиональном самоопределении / Т.Л. Шапошникова, М.Л. Романова, О.Н. Подольская, И.П. Пастухова // Среднее профессиональное образование. - № 9, 2014. – С. 3-8.

14. Шапошникова, Т.Л. Диагностика сформированности компетенций / Т.Л. Шапошникова, В.Г. Миненко, К.В. Хорошун, Д.А. Романов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 3 (121), 2015. – С. 180-184.

15. Шлюбуль, Е.Ю. Квалиметрическая оценка дисциплинированности студентов вуза / Е.Ю. Шлюбуль, Н.А. Синельникова, М.Л. Романова, Д.А. Романов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 7 (89), 2012. – С. 145-150.

REFERENCES

1. Doronin, A.M. Modelirovanie i mnogoparametricheskiy analiz sistem v strukture pedagogicheskogo monitoringa/A.M. Doronin,M.L. Romanova, D.A. Romanov//Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta.-№ 7 (101), 2013.-S. 43-46.

2. Izotova, L.E. Modeli zrelosti pedagogicheskikh sistem / L.E. Izotova, D.A. Romanov // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. - № 9 (115), 2014. – S. 51-55.

3. Izotova, L.E. Portfolio v sisteme monitoringa lichnostno-professionalnogo razvitiya pedagoga / L.E. Izotova, D.A. Romanov, S.V. Potemina, E.A. Fedorenko, O.L. Sycheva // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. - № 12 (118), 2014. – S. 92-95.

4. Levchenko, A.A. Innovatsionnyy potentsial pedagoga / A.A. Levchenko, R.I. Kovtun, S.V. Tsaava, I.S. Voroshilova, M.L. Romanova // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. - № 10 (128), 2015. – S. 113-118.

5. Lokalova, N.P. Vliyanie kognitivnogo razvitiya na formirovanie vnutrennego motiva uchebnoy deyatel'nosti / N.P. Lokalova, A.M. Dregina // Voprosy psikhologii. - № 5, 2014. – S. 15-33.

6. Petkov, V.A. Formirovanie pedagogicheskoy kultury studentov v sfere semeynykh otnosheniy / V.A. Petkov, T.V. Kurganskaya // Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya. - № 15, 2014. – S. 56-58.

7. Romanov, D.A. Nauchno-metodologicheskie osnovy matematizatsii pedagogicheskoy nauki i praktiki / D.A. Romanov // Gumanizatsiya obrazovaniya. - № 3, 2009. – S. 83-88.

8. Romanov, D.A. Sovremennyye modeli tolerantnosti obuchayushchikhsya / D.A. Romanov, I.Yu. Glukhenkiy, R.V. Teryukha // Srednee professionalnoe obrazovanie. - № 12, 2013. – S. 28-30.

9. Romanov, D.A. Sovremennyye metody otsenki produktivnosti issledovatel'skoy deyatel'nosti / D.A. Romanov, O.B. Popova, Yu.S. Nosova // Politematicheskyy setevoy elektronnyy nauchnyy zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. - № 108, 2015. – S. 725-739.

10. Romanova, M.L. Kvalimetriceskaya diagnostika refleksii studentov / M.L. Romanova // Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. - № 3, 2013.-S. 214.

11. Romanova, M.L. Sovremennyye modeli issledovatel'skoy deyatel'nosti pedagoga / M.L. Romanova, O.V. Puchkina, E.I. Sudorgina, L.V. Shendrik, A.S. Evmenenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. - № 12 (118), 2014. – S. 177-181.

12. Sutokskiy, V.G. Formirovanie fizicheskoy kultury lichnosti studentov tekhnicheskogo kolledzha / V.G. Sutokskiy, D.A. Romanov, T.V. Tikhomirova // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. - № 6, 2009. – S. 74-80.

13. Shaposhnikova, T.L. *Sovremennye modeli podderzhki obuchayushchegosya v lichnostno-professionalnom samoopredelenii* / T.L. Shaposhnikova, M.L. Romanova, O.N. Podolskaya, I.P. Pastukhova // *Srednee professionalnoe obrazovanie*. - № 9, 2014. – S. 3-8.

14. Shaposhnikova, T.L. *Diagnostika sformirovannosti kompetentsiy* / T.L. Shaposhnikova, V.G. Minenko, K.V. Khoroshun, D.A. Romanov // *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. - № 3 (121), 2015. – S. 180-184.

15. Shlyubul, E.Yu. *Kvalimetricheskaya otsenka distsiplinirovannosti studentov vuza* / E.Yu. Shlyubul, N.A. Sinelnikova, M.L. Romanova, D.A. Romanov // *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. - № 7 (89), 2012. – S. 145-150.

INTERRELATION BETWEEN INVESTIGATE ACTIVITY PREPAREDNESS AND SOCIALLY-PROFESSIONAL COMPETENCE FORMATION IN STUDENTS

A.E. KARASEVA

*Kuban State Technological University,
2, Moskovskaya st., Krasnodar, Russian Federation, 350072.*

The purpose of investigation is investigate competence formation models elaboration as personally-professional development component. As well known, the investigate competence (preparedness to investigate activity) is system personally-professional ability, involved into socially-professional competence. It is known, that the investigate activity may be formed at one of five levels, such as zero, situate, literacy, education and creative; the highest levels reflected its interrelation between its components, also its interrelation with other competencies and personally-professional abilities. We proved, what the investigate competence and socially-professional competence formation are synergetic processes; reflected the interrelation between investigate competence and other socially-professional competence formation. The methods of investigation: analysis of psychological and pedagogical literature, students investigate competence formation practice and normative documents dedicated to vocational training, cognitive and structurally-functional modeling, methods of graphs and sets theory, methods of probabilities theory. The normative base of investigation: Law of Russian Federation "About education" (2012) and federal state educational standards for higher school (2014, 2015). The methodological base of investigation: system approach (considered the investigate competence as multi-component system, involved into socially-professional competence), competence oriented approach (oriented the educational process for result and not to content), synergetic approach (considered the investigate competence formation and other components of socially-professional competence as mutual complimentary processes), personal oriented approach (considered the students investigate activity interrelation with students support in personally-professional self-determination), probabilistic-statistical approach (considered the students personally-professional development as probabilistic process).

Key words: investigate activity, preparedness, student, socially-professional competence, interrelation.