

Теория и методика профессионального образования

УДК 378.016

DOI: 10.14529/ped190402

ПОВЫШЕНИЕ ПРАКСИОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ С НЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

И.О. Котлярова, М.В. Потапова

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

Изменение требований к функционированию и результатам деятельности российских университетов актуализировали проблему повышения праксиологической составляющей высшего образования. В статье исследуется данная проблема на основе праксиологического подхода, с использованием методов анализа документации и научной литературы, опросных методов и группы теоретических методов. Показано соотношение фундаментальной и праксиологической составляющих высшего образования в исторической ретроспективе и в современных университетах. Снижение уровня праксиологической составляющей обосновано как актуальная проблема педагогики и практики образования, решение которой можно осуществлять только на стыке педагогики, психологии, социологии, экономики, а также на основе совершенствования нормативно-законодательной базы, с использованием потенциала сетевого взаимодействия образовательных и необразовательных организаций.

Ключевые слова: высшее образование, фундаментальная составляющая образования, праксиологическая составляющая образования, сетевое взаимодействие, организационная форма, образовательная организация, необразовательная организация.

Постановка задачи. В развитии высшей школы в XXI в. сложился ряд глобальных тенденций вследствие мировых изменений в структуре экономики и образования. Среди них – необходимый характер коммерциализации университетов, перевод их деятельности от фундаментальной науки и образования в практическую, предпринимательскую плоскость. «Возросшая экономическая мощь объединяющейся Европы потребовала нового специалиста, который был бы конкурентоспособен и в такой же мере предпринимательно инициативен» [13, с. 58]. Подготовить такого специалиста – задача современных университетов [7, 13]. Практикоориентированность, полезность, праксиологичность объективно становятся характерными чертами высшего образования. По мнению экспертов практика массового функционирования российских университетов существенно отстает от такого уровня.

Следует отметить, что при зарождении профессионального российского образования на паритетных началах сосуществовали обе

тенденции: его фундаментализации и его тесной связи с производственной сферой. С одной стороны, изначально исторически был заложен крепкий союз образования и науки при создании уже первых университетов в России. Академический университет был создан в единстве с Петербургской академией наук (1726 г.), что послужило основой сложившейся далее фундаментализации высшего образования, его неразрывной связи с наукой. Обе организации имели общий кадровый состав, совместно решали задачи развития российского государства. «Императорский указ предусмотрел 2 рода обязанностей ученых: 1) связанные с научной деятельностью 2) связанные с преподаванием в академическом университете» [12]. Однако данная позитивная особенность национального образования в условиях интернационализации и принятия мировых подходов к образованию несколько изменилась. З.М. Тазбиева в своей диссертации указывает на утрату фундаментального характера отечественной школы образования

с последующей ориентацией на коммерческую востребованность полученных результатов в условиях модернизации образования [20].

С другой стороны, исторически складывалась и тенденция связи образования с производством. Первые организации профессионального образования возникали на базе фабрик и мануфактур, часто на средства предпринимателей. И.А. Вышеградским был разработан «Общий нормальный план промышленного образования в России», а в 1888 г. были утверждены «Основные положения о промышленных училищах». Обучение происходило в непосредственной территориальной близости с предприятиями, обучающиеся могли, обучаясь, осваивать производственные, технологические процессы. Однако постепенно в силу естественного процесса автономизации образовательных учреждений (территориальной, законодательной, научно-педагогической, финансовой) обучающиеся отделились от практики. Также следует отметить, что позитивная тенденция связи образования с производством исторически развивалась для профессиональных училищ, а не для университетского образования, что в конечном итоге и повлияло на современные особенности университетского образования в России. Отдаление образования от практики реализации реальных производственных процессов привело к ряду негативных явлений, снижающих качество университетского образования, уже отмеченных исследователями его проблем [7, 8, 15]: неумение некоторых выпускников применить систему знаний на практике; значительный отрыв уровня компетентности выпускников от требований работодателей; длительная адаптация на предприятиях в связи с отсутствием опыта практической деятельности; неспособность выпускников внедрить и доводить до завершения свои идеи; незаинтересованность работодателей в приеме на работу оторванных от практики специалистов; медленный переход к реализации потенциала молодого специалистов.

Поскольку данные явления имеют объективные предпосылки, возникает вопрос, возможна ли гармонизация фундаментального и практико-направленного образования в современных университетах или только на альтернативной основе могут существовать университеты либо с фундаментальной наукой и соответствующим образованием, либо практикоориентированные, по типу колледжей,

которых много, например, в США. Второй вариант наиболее просто реализуется, поэтому чаще встречается на практике. Можно ли усилить праксиологическую составляющую образования в российских университетах, не снижая уровень его фундаментальности? Для ответа на этот вопрос нами сопоставлены данные научного анализа литературы, документов, касающихся высшего образования, и состояний вопроса на практике.

Обзор литературы. Анализ исторического опыта, описанного в научных публикациях, показывает, за счет чего возникло сложившееся соотношение фундаментальной и праксиологической составляющих в российском высшем образовании и каковы их сильные и слабые стороны. Фундаментальный характер образования в российской высшей школе обеспечивает знание выпускниками методологических и теоретических основ наук, технологий, процессов и возможность опираться на них в профессиональной деятельности. В частности, это способствует грамотной организации научного исследования, проектированию целостных программ исследования. Знание теорий фундаментальных наук обеспечивает глубинное понимание сути происходящих процессов и позволяет грамотно теоретически обосновывать используемые или разрабатываемые технологии. Корни фундаментализации кроются в гармоничном развитии науки и образования. Несомненно, высшему образованию присущи праксиологические аспекты. Для российской высшей школы характерно освоение деятельностных аспектов содержания образования, опыта практической, творческой деятельности, приобретение эмоционально-ценностного отношения к миру и к его моделям [10, 18]. В то же время имеет место слабая связь изучаемых моделей объектов, процессов, технологий с реальностью, поэтому решение реальных практических задач является затруднительным для многих выпускников, поскольку по сути они являются для них инновационными. Возникают проблемы при выполнении характерных для многих специалистов практических действий: разработка технической документации, сбор информации, создание опытных образцов, патентование и внедрение результатов профессиональной деятельности.

В научной литературе исследуются вопросы усиления праксиологической составляющей образования. Посвящая свое иссле-

дование решению проблемы в высшей школе, обратим внимание на аспекты повышения праксиологической направленности высшего образования, исследуемые в работах российских и зарубежных ученых.

Наиболее исследуемыми являются вопросы: использования технологий активного и интерактивного обучения [4], направленных на освоение деятельностных аспектов содержания образования, в частности, применение метода учебного и реального проектирования, в том числе в командной работе [6, 9, 16, 19, 22–25], метода case-study [1] и подобных ему и др. Решение вопроса ученые ищут в организации образовательного процесса в рамках образовательной программы. На первых курсах вносятся различные предложения по усилению праксиологической направленности курсов введения в специальность. По возможности формируются междисциплинарные модули, направленные на взаимодействие предметников между собой и на выполнение студентами междисциплинарных заданий, которые помогают им освоить связь научных дисциплин. Непосредственно в требованиях к условиям образования указывается на необходимость привлекать руководителей и других опытных представителей работодателей к образовательному процессу в высшей школе; большое число исследований посвящено организации практик, а также вопросам взаимодействия с работодателями в целом [7, 14, 17].

Методология исследования. На методологическом уровне основанием исследования практикоориентированного высшего образования является праксиологический подход [5, 11]. Ключевыми понятиями, на которые опирается подход, являются «практика» и «деятельность». Понятие деятельности отражает сознательную активность человека. «Под практикой, прежде всего, разумеется не только и не столько чувственно-предметная деятельность отдельного человека, сколько совокупная деятельность человечества, опыт всего человечества в его историческом развитии» [3]. С точки зрения праксиологического подхода образование трактуется как сфера, в которой акцентируется внимание на практических видах деятельности взаимодействующих субъектов. Для исследования проблемы повышения праксиологической составляющей образования в высшей школе и поиска эффективного пути ее решения нами использовались различные научные методы. Анализ на-

учной литературы по проблеме исследования осуществлялся в целях выявления научных предпосылок, а также для поиска наиболее эффективных результатов повышения праксиологической направленности образования в высшей школе. Изучен вопрос сетевой организации образовательного процесса. Опрос высококвалифицированных экспертов был направлен на выявление причин низкой праксиологической направленности образования в высшей школе, на систематизацию известных путей повышения праксиологической направленности.

Результаты исследования. В результате применения опросных методов (анкетирования, бесед со студентами и преподавателями, экспертного опроса) были выявлены причины снижения как уровня фундаментальности получаемых студентами знаний, так и уровня практической ориентированности их образования. В настоящее время недостаточные результаты студентов в освоении фундаментальных знаний, по мнению преподавателей, часто основываются на слабой школьной базовой подготовке, что не позволяет им осваивать на требуемом и более высоком уровне фундаментальные дисциплины (высшую математику, физику, химию, лежащие в основе понимания многих технологических процессов), – имеются в виду выпускники, получившие невысокие баллы по этим дисциплинам, но принятые в университет. Следующая проблема, на которую указывают эксперты, – непонимание студентами связи изучаемых фундаментальных дисциплин со специальными. Фундаментальные дисциплины чаще предваряют изучение специальных, а когда их роль становится заметной, ликвидировать проблемы в знаниях, умениях и навыках становится невозможным. Эта проблема насчитывает не одно десятилетие, однако практически вопрос по-прежнему не решен. Студенты также указывают на непонимание роли фундаментальных знаний в профессии. Как правило, на первых этапах профессиональной деятельности выпускники решают узкопрактические задачи, не требующие высокого уровня их методологической и теоретической подготовленности. Вследствие этого складывается мнение об отсутствии значимости фундаментальных знаний и фундаментальных исследований в профессиональной деятельности в целом. Часто потребность в глубоком знании фундаментальных дисциплин может возник-

нута спустя годы профессиональной деятельности.

Также выявлены основные недостатки образовательного процесса, приводящие к снижению его праксиологической составляющей. Как студенты, так и преподаватели указывают на преобладание в ряде случаев репродуктивного характера изучения учебного материала, на недостаточность практических занятий, что отмечают магистранты и аспиранты практически всех направлений подготовки. Учитывая требования междисциплинарного подхода к построению основной образовательной программы, снижение праксиологической направленности образования в ряде случаев вызвано несоблюдением его положений на практике. Были отмечены такие недостатки, как: отсутствие межпредметных связей при изучении отдельных дисциплин; отсутствие преемственности, а порой – нарушение логики при изучении последовательности взаимосвязанных дисциплин; слабое взаимодействие преподавателей, формирующих общую компетенцию студентов. Большим вопросом образования, по мнению как студентов, так и преподавателей, является плохая организация практик, а также выстраивание содержания практик вне соответствия с осваиваемыми компетенциями.

Таким образом, большинство причин снижения праксиологической составляющей образования, лежит в плоскости практики проектирования и реализации образовательного процесса и связаны они недостаточно высоким уровнем компетентности научно-педагогических сотрудников и сотрудников учебно-методических управлений, их неспособностью применить знания об образовательном процессе и его основаниях на практике. Недостаточное владение преподавателями интерактивными методами в обучении, тяготение к репродуктивным методам, непонимание ими значимости владения методами учебно-педагогического взаимодействия, приоритетное внимание к содержанию образования в ущерб его процессуальной составляющей, незнание принципов и закономерностей обучения, воспитания и развития, игнорирование воспитательных аспектов в образовании – предпосылки некачественной реализации образовательного процесса, снижения его праксиологической направленности.

Несмотря на верные ориентиры и наличие теоретических предпосылок реализации прак-

сиологической направленности высшего образования, проблема остается актуальной, в первую очередь, поскольку состояние вопроса на практике противоречит социальному заказу и теоретическим обоснованиям его решения. Проблема видится в том, чтобы сохранить сильные стороны российского высшего образования, в том числе его фундаментальность, но и усилить и праксиологическую составляющую путем нивелирования ее слабых сторон. Решение видится в реализации известных в научной литературе, рекомендуемых в документах и опытными экспертами мер: повышении доли практических, интерактивных занятий; более тесном контакте с предприятиями работодателей; привлечении их сотрудников к образовательному процессу; использовании базы предприятий для его осуществления; повышении педагогической квалификации преподавателей. При этом следует преодолеть препятствия, которые преимущественно укоренились в практической сфере, уменьшить разрыв между образованием и предпринимательством.

Организационной формой такой связи может служить сетевое взаимодействие организаций высшего образования с другими организациями, в том числе с промышленными предприятиями. Предпосылкой такого союза является заявленная в ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации» форма сетевого образования. Сетевая форма образования расширяет рамки организации образовательного процесса. «В реализации образовательных программ с использованием сетевой формы наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой» [21]. В Законе «Об образовании в Российской Федерации» регламентируются основания взаимодействия: «...использование сетевой формы реализации образовательных программ осуществляется на основании договора между организациями» [21]. В контексте Закона подразумевается взаимодействие в основном образовательных организаций. Этой же тематике посвящаются

научные исследования вопросов сетевого взаимодействия [2]. Мы предлагаем внедрить в практику образования сетевое взаимодействие образовательных и необразовательных организаций (предприятий) в целях усиления его праксиологической направленности. Возможности, предоставляемые сетевым взаимодействием различных организаций (предприятий): получить студентам опыт работы еще во время обучения; содействовать распределению студентов на места прохождения практик; приобрести будущим сотрудникам опыт работы, который будет полезен именно на конкретном предприятии, сократить сроки адаптации выпускника на предприятии; взаимно усиливать возможности формального и неформального образования.

Формы договорного сетевого взаимодействия: производственные практики; занятия с привлечением руководителей или иных представителей работодателей; учебные практики с привлечением специалистов; совместная реализация проектной деятельности, учебной и реальной; научно-производственное сотрудничество; стажировки на предприятиях; наставничество на предприятии и в образовательном процессе. Анализ перечисленных организационных форм показывает, что по отдельности они не являются инновационными. Однако для достижения эффекта их необходимо реализовывать системно и качественно. Таким образом, недостатки кроются в реализации известных уже механизмов. В то же время они имеют системный, неслучайный характер, что свидетельствует о наличии проблемы в практике образования, которую следует решать. Для внедрения сетевой формы образования, устанавливающей связи между образовательными и необразовательными организациями, между формальными и неформальными его видами, имеются объективные препятствия, которые следует преодолевать постепенно, так как проблемы лежат в других плоскостях.

Так, в социально-экономической плоскости отсутствует экономическая заинтересованность работодателей в медленном и самостоятельном выращивании кадров для себя. В психологической области присутствует непонимание преподавателями значимости методов в образовании, нежелание проходить обучение по программам повышения педагогической квалификации и переподготовки

в области педагогики; нежелание использовать современные методы обучения, тяготение к традиционным методам и формам образования. Со стороны руководства имеет место нежелание увеличивать число практических занятий по сравнению с лекционными в связи с последующим увеличением бюджетной нагрузки. Основная часть препятствий кроется в нормативно-правовой сфере, поскольку не все организации – потенциальные партнеры могут заключить договор о сотрудничестве. Существуют ограничения по отношению к организациям, в которых может реализовываться образовательная деятельность; требования к условиям функционирования разных типов организаций отличаются друг от друга; формы документов в организациях могут существенно отличаться и не соответствовать друг другу.

Выводы. Исторически праксиологическая составляющая университетского образования в России была слабее, чем фундаментальная. В силу автономизации организаций высшего образования и их удаления от промышленных предприятий эта связь стала еще слабее. В то же время имеет место социальный заказ на укрепление связей внутри трехзвенной структуры: образование, наука, предпринимательство, разработанные теоретические предпосылки и богатый российский опыт реализации таких связей. Возможным механизмом решения проблемы повышения праксиологической составляющей образования является использование возможностей сетевого взаимодействия организаций высшего образования с необразовательными организациями. Анализ проблем внедрения достижений науки в практику показывает, что проблема повышения праксиологической составляющей высшего образования может решаться только на стыке различных наук и практик в педагогической (повышение квалификации научно-педагогических кадров; внедрение достижений педагогической науки в практику образования), социально-экономической (сближение интересов, целей студентов, педагогов, работодателей), психологической (преодоление стереотипов преподавателей в понимании образовательного процесса), нормативно-правовой (разработка правовых основ и механизмов реализации сетевого взаимодействия образовательных и необразовательных организаций) сферах.

Литература

1. Азбукина, Е.Ю. Технология кейс-стади в профессиональном образовании / Ю.Е. Азбукина // Совет ректоров. – 2012. – № 6. – С. 38–41.
2. Акимова, О.Б. Сетевое взаимодействие в системе повышения квалификации работников образования / О.Б. Акимова, Е.М. Дорожкин // Акмеология профессионального образования: материалы 12-й Всерос. науч.-практ. конф. – Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т. – 2015. – С. 15–19.
3. Большая советская энциклопедия. – http://slovari.bibliofond.ru/bse_word/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/ (дата обращения: 01.08.2019).
4. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А.А. Вербицкий. – М.: Высш. шк., 2001. – 207 с.
5. Григорьев, Б.В. Праксиология, или Как организовать успешную деятельность / Б.В. Григорьев, В.И. Чумаков. – М.: Школьная Пресса, 2002. – 144 с.
6. Гужаева, И.Т. Метод проектов как педагогическая технология / И.Т. Гужаева // Сибир. пед. журнал. – 2013. – № 2. – С. 144–146.
7. Евлова, Е.В. Общесоциальный характер личностной и корпоративной конкурентоспособности будущего специалиста: результаты социологического исследования / Е.В. Евлова // Образование и наука. Изв. Урал. науч.-образоват. центра РАО. – 2019. – Т. 21, № 2. – С. 132–154.
8. Коулз, М. Национальная система квалификаций. Обеспечение спроса и предложения квалификаций на рынке труда / М. Коулз, О.Н. Олейникова, А.А. Муравьева. – М.: РИО ТК им. А.Н. Коняева, 2009. – 115 с.
9. Лазарев, В.С. Новое понимание метода проектов в образовании / В.С. Лазарев // Педагогика. – 2011. – № 10. – С. 3–11.
10. Леднев, В.С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы / В.С. Леднев. – М.: Высш. шк., 1991. – 224 с.
11. Марон, А.Е. Педагогическая прaksiология: структура знания и модели реализации в профессиональном обучении / А.Е. Марон, Л.Ю. Монахова, В.С. Федотова // Человек и образование. – 2012. – № 2. – С. 27–31.
12. Матулис, Т.Н. Законодательная регламентация статуса и деятельности преподавателей университетов России в XVIII – первой половине XIX в. / Т.Н. Матулис // Вестник РУДН. История России. – 2007. – № 4 (10). – С. 5–11.
13. Мельник, В.В. Глобальные тенденции и особенности модернизации высшего профессионального образования в России / В.В. Мельник // Университет. управление: практика и анализ. – 2005. – № 5. – С. 58–63.
14. Мэн, С. Практика как организационная форма развития готовности будущего менеджера по туризму к инновационной деятельности в КНР / С. Мэн // Вестник Челяб. гос. акад. культуры и искусств. – 2015. – № 2 (42). – С. 207–213.
15. Овсянникова, Т.В. Высшее образование и рынок труда: к проблеме конкурентоспособности выпускников вузов / Т.В. Овсянникова. – <https://sfk-mn.ru/PDF/17SFK417.pdf> (дата обращения: 06.08.2019).
16. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат. – М.: Академия, 2003. – 272 с.
17. Преемственность в решении комплексных задач производственной практики на физико-математическом факультете педвуза / М.В. Потапова, М.Д. Даммер, И.С. Карасова, Е.А. Леонова // Мир науки, культуры, образования. – 2017. – № 6 (67). – С. 235–239.
18. Скаткин, М.Н. Основы содержания образования в советской школе / М.Н. Скаткин // Основы дидактики / под ред. Б.П. Есипова. – М., 1967. – С. 67–98.
19. Скоробогатов, А.В. История становления и развития профессионального образования в России (XVIII–XX вв.) / А.В. Скоробогатов, Е.А. Иуков // Проф. образование в России и за рубежом. – 2017. – № 2 (26). – 181–185.
20. Тазбиева, З.М. Модернизация системы образования в России: взаимосвязь традиций и инноваций: дис. ... канд. филос. наук / З.М. Тазбиева. – Грозный, 2009. – 192 с.
21. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/48b9101fff215f3aeb122d86593a129a34d96d3c/ (дата обращения: 10.08.2019).
22. Canina, M. Designing training plans in creativity techniques for companies / M. Canina, L. Anselmi, E. Coccioni // Paper presented at the Proceedings of the 15th International Conference on Engineering and Product Design Edu-

cation: *Design Education – Growing our Future EPDE 2013. – 2013. – P. 114–119.*

23. Chandrasekaran, A. *Managing knowledge creation in high-tech R&D projects: A multimethod study* / A. Chandrasekaran, K. Linderman // *Decision Sciences*. – No. 46 (2). – P. 267–300. DOI: 10.1111/dec.12129

24. Kotlyarova, I. *Relationship between the development of personal resources of academic*

staff and their innovative activities / I. Kotlyarova, G. Serikov, S. Vaulin, I. Shchurov // *ICERI2018 Proceedings*. – 2018. – P. 7830–7834.

25. Voloshina, I. *Elite engineering education in mixed project groups* / I. Voloshina, I. Kotlyarova // *Proceedings of the 14th International Conference Efficiency and Responsibility in Education, 8–9 June 2017. Prague, Czech Republic, EU*. – P. 528–535.

Котлярова Ирина Олеговна, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, kotliarovaio@susu.ru.

Потапова Марина Владимировна, доктор педагогических наук, профессор, заместитель проректора по учебной работе, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, potapovamv@susu.ru.

Поступила в редакцию 30 августа 2019 г.

DOI: 10.14529/ped190402

PRAXEOLOGICAL COMPONENT OF HIGHER EDUCATION IMPROVEMENT BASED ON THE NETWORK INTERACTION OF UNIVERSITIES WITH NON-EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

I.O. Kotlyarova, kotliarovaio@susu.ru,

M.V. Potapova, potapovamv@susu.ru

South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

Changing requirements for Russian universities' activities and outcomes have actualized the problem of increasing the value of the praxeological component of higher education. The article aims to solve this problem on the basis of a praxeological approach, using documentation and literature analysis, questionnaires, and surveys. The ratio of fundamental and praxeological components in higher education in historical retrospective and in modern universities is shown. The decrease in the level of the praxeological component is justified as an urgent problem of pedagogy and educational practice. The problem can be resolved by using an interdisciplinary approach comprising the knowledge of pedagogy, psychology, sociology, economics, and by improving the regulatory documentation, using the potential of network interaction between educational and non-educational organizations.

Keywords: higher education, fundamental component of education, praxeological component of education, network interaction, organizational form, educational organization, non-educational organization.

References

1. Azbukina E.Yu. [Case Study Technology in Vocational Education]. *Council of Rectors*, 2012, no. 6, pp. 38–41. (in Russ.)

2. Akimova O.B., Dorozhkin E.M. [Network Interaction in the System of Professional Development of Educators]. *Akmeologiya professional'nogo obrazovaniya: materialy 12 Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Rossiyskiy gosudarstvennyy professional'no-pedagogicheskiy universitet* [Acmeology of Vocational Education: Materials of the 12th All-Russian Scientific-practical Conference. Russian State Vocational Pedagogical University]. 2015, pp. 15–19. (in Russ.) DOI: 10.18411/d-2016-153

3. *Bol'shaya sovetskaya entsiklopediya* [The Great Soviet Encyclopedia]. Available at: http://slovari.bibliofond.ru/bse_word/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/ (accessed 01.08.2019). DOI: 10.33941/age-info.com24(5)2018005
4. Verbitsky A.A. *Aktivnoe obuchenie v vysshey shkole: kontekstnyy podkhod* [Active Learning in Higher Education: a Contextual Approach]. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 2001. 207 p.
5. Gugkaev I.T. [The Project Method as a Pedagogical Technology]. *Siberian. Ped. Journal*, 2013, no. 2, pp. 144–146. (in Russ.)
6. Grigoriev B.V., Chumakov V.I. *Prakseologiya, ili Kak organizovat' uspehnuyu deyatel'nost'* [Praxeology or How to Organize a Successful Activity]. Moscow, Shkol'naya pressa Publ., 2002. 144 p.
7. Evplova E.V. [The General Social Character of the Personal and Corporate Competitiveness of a Future Specialist: Results of a Sociological Study]. *Education and Science. Bulletin of the Ural Scientific and Educational Center of the Russian Academy of Education*, 2019, vol. 21, no. 2, pp. 132–154. (in Russ.)
8. Coles M., Oleinikova O.N., Muravyova A.A. *Natsional'naya sistema kvalifikatsiy. Obespechenie sprosa i predlozheniya kvalifikatsiy na rynke truda* [National Qualifications System. Providing Supply and Demand for Qualifications in the Labor Market]. Moscow, 2009. 115 p.
9. Lazarev V.S. [A New Understanding of the Project Method in Education]. *Pedagogy*, 2011, no. 10, pp. 3–11. (in Russ.)
10. Lednev B.C. *Soderzhanie obrazovaniya: sushchnost', struktura, perspektivy* [The Content of Education: Essence, Structure, Prospects]. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 1991. 224 p.
11. Maron A.E., Monakhova L.Yu., Fedotova V.S. [Pedagogical praxiology: structure of knowledge and implementation models in vocational training]. *Man and education*, 2012, no. 2, pp. 27–31. (in Russ.)
12. Matulis T.N. [Legislative Regulation of the Status and Activities of University Professors in Russia in the XVIII – First Half of the XIX Century]. *Vestnik RUDN. Russian History*, 2007, no. 4 (10), pp. 5–11. (in Russ.)
13. Miller V.V. [Global Trends and Features of Modernization of Higher Professional Education in Russia]. *University Management: Practice and Analysis*, 2005, no. 5, pp. 58–63. (in Russ.)
14. Meng S. [Practice as an Organizational form of Developing the Readiness of a Future Tourism Manager for Innovation in the PRC]. *Bulletin of the Chelyabinsk State Academy of Culture and Arts*, 2015, no. 2 (42), pp. 207–213. (in Russ.)
15. Ovsyannikova T.V. *Vysshee obrazovanie i rynek truda: k probleme konkurentosposobnosti vypusknikov vuzov* [Higher Education and the labor Market: the Problem of Competitiveness of University Graduates]. Available at: <https://sfk-mn.ru/PDF/17SFK417.pdf> (accessed 06.08.2019).
16. Polat E.S. *Novye pedagogicheskie i informatsionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya* [New Pedagogical and Information Technologies in the Education System]. Moscow, Akademiya Publ., 2003. 272 p.
17. Potapova M.V., Dammer M.D., Karasova I.S., Leonova E.A. [Continuity in Solving Complex Problems of Industrial Practice at the Faculty of Physics and Mathematics of a Pedagogical University]. *World of Science, Culture, Education*, 2017, no. 6 (67), pp. 235–239. (in Russ.)
18. Skatkin M.N., Yesipova B.P. (Ed.) *Osnovy soderzhaniya obrazovaniya v sovetskoy shkole* [Fundamentals of the Content of Education in the Soviet School]. Moscow, 1967, pp. 67–98.
19. Skorobogatov A.V., Lukov E.A. [The History of the Formation and Development of Vocational Education in Russia (XVIII–XX Centuries)]. *Vocational Education in Russia and Abroad*, 2017, no. 2 (26), pp. 181–185. (in Russ.) DOI: 10.18411/lj2016-2-12
20. Tazbieva Z.M. *Modernizatsiya sistemy obrazovaniya v Rossii: vzaimosvyaz' traditsiy i innovatsiy*. Dis. kand. filosof. nauk [Modernization of the Education System in Russia: the Relationship of Traditions and Innovations. Diss. Cand. (Philosophy)]. Groznyy, 2009. 192 p.
21. *Federal'nyj zakon RF ot 29.12.2012 N 273-FZ "Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii"* [The Law of December 29, 2012 No. 273-FZ "On Education in the Russian Federation"]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/48b9101fff215f3aeb122d86593a129a34d96d3c/ (accessed 10.08.2019).

22. Canina M., Anselmi L., Coccioni E. Designing Training Plans in Creativity Techniques for Companies. *Paper Presented at the Proceedings of the 15th International Conference on Engineering and Product Design Education: Design Education – Growing our Future*, EPDE 2013, 114–119.

23. Chandrasekaran A., Linderman K. Managing Knowledge Creation in High-tech R&D Projects: A Multimethod Study. *Decision Sciences*, no. 46 (2), pp. 267–300. DOI: 10.1111 / deci.12129

24. Kotlyarova I., Serikov G., Vaulin S., Shchurov I. Relationship Between the Development of Personal Resources of Academic Staff and Their Innovative Activities. *ICERI2018 Proceedings*, 2018, pp. 7830–7834. DOI: 10.21125/iceri.2018.0402

25. Voloshina I., Kotlyarova I. Elite Engineering Education in Mixed Project Groups. *Proceedings of the 14th International Conference Efficiency and Responsibility in Education*, 8–9 June 2017. Prague, Czech Republic, EU, 2017, pp. 528–535.

Received 30 August 2019

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Котлярова, И.О. Повышение праксиологической направленности высшего образования на основе сетевого взаимодействия университетов с необразовательными организациями / И.О. Котлярова, М.В. Потапова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2019. – Т. 11, № 4. – С. 21–29. DOI: 10.14529/ped190402

FOR CITATION

Kotlyarova I.O., Potapova M.V. Praxeological Component of Higher Education Improvement Based on the Network Interaction of Universities with Non-Educational Organizations. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Educational Sciences*. 2019, vol. 11, no. 4, pp. 21–29. (in Russ.) DOI: 10.14529/ped190402