Вестник Томского государственного университета. 2021. № 462. С. 181–191. DOI: 10.17223/15617793/462/22

УДК 37.01

Г.Я. Гревцева, И.О. Котлярова, Г.Н. Сериков, А.В. Фахрутдинова, М.В. Циулина

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раскрыта актуальность проблемы подготовки студентов к профессиональной инновационной деятельности, определены методологические подходы, раскрыты их функции, реализующиеся через систему определенных принципов. Выделены ключевые понятия проблемы. Охарактеризованы ценности инновационной деятельности; раскрыта сущность профессиональной инновационной деятельности. Представлены методы, средства, способствующие развитию творческого потенциала студентов. Указана необходимость педагогического содействия.

Ключевые слова: инновация; инновационный подход; энергоресурсный подход; интегративный подход; профессиональная инновационная деятельность.

Сегодня задача системы высшего образования – удовлетворять возросшие образовательные потребности общества XXI в. Среди глобальных общегосударственных проблем – подготовка нового поколения специалистов, конкурентоспособных, мобильных, готовых к инновационной деятельности, владеющих современными социальными, управленческими, экономическими, производственными технологиями.

В рамках направления «Инновационное развитие и модернизация экономики» «будут реализованы мероприятия, которые не только позволят российской экономике оставаться мировым лидером в энергетическом секторе, добыче и переработке сырья, но и создадут конкурентоспособную экономику знаний и высоких технологий» [1]. В подпрограмме «Экономическое развитие и инновационная экономика» планируется значительный рост «доли организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций и количества малых инновационных компаний» [2], что требует подготовки кадров и, в частности, и руководителей, способных осуществлять инновационную деятельность, на что также обращается внимание в государственных программах инновационного развития России.

Инновационная деятельность осуществляется специалистами в разных сферах человеческой профессиональной жизнедеятельности. Й. Шумпетер называет пять типичных проявлений инновационной деятельности: использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля-продажа); внедрение продукции с новыми свойствами; использование нового сырья; изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения; появление новых рынков сбыта [3].

В результате разработки новых идей учеными, мыслителями, деятелями искусства, вследствие заимствования культурных достижений других человеческих сообществ возникают инновации в культуре и образовании. В течение последних десятилетий художественная культура претерпевает фундаментальные изменения в связи с развитием компьютерных и цифровых технологий. Возникли цифровые искусства, осуществляется оцифровка произведений мирового культурного наследия.

Инновационные процессы в образовании стали сегодня неотъемлемой частью общественного развития как главного требования времени. Оно обращено к профессионалам системы образования, в частности к преподавателям вузов. Подготовка к проектно-конструкторскому и научно-исследовательскому аспектам инновационной деятельности будущих специалистов, бакалавров, магистров является требованием федеральных государственных образовательных стандартов. В то же время не все аспекты инновационной деятельности при этом учитываются.

Инновационная деятельность охватывает четыре основные вида: созидание, освоение, апробация, внедрение новации [4, 5], при этом субъекты могут выполнять не обязательно все виды инновационной деятельности, а специализироваться лишь на отдельных из них. Однако это не означает, что студентов не следует готовить ко всем четырем видам инновационной деятельности.

Созидание требует развития креативности, самостоятельности, готовности к самореализации. Созидание есть главный процесс создания нового, оригинального, не бывшего ранее продукта. Освоение может быть связано с анализом продуктов (новаций), созданных другими субъектами. Освоение есть сложный процесс сближения признаков созданной новации и условий организации (предприятия), в котором созданное новшество будет использовано. Апробация обусловила требования к верификации полученного продукта и позволяет нивелировать погрешности теоретического обоснования инновационного продукта путем временного включения его в условия, в которых ему предстоит функционировать. После апробации и корректировки осуществляется внедрение новации.

Б.С. Гершунский, В.А. Кан-Калик, Н.В. Кузьмина, Н.Д. Никандров, В.А. Сластенин и др. внесли значительный вклад в разработку проблемы подготовки студентов к инновационной деятельности. Ученые определили общие и специфические особенности творческой инновационной педагогической деятельности.

Методологические основы педагогической инноватики изучали В.И. Загвязинский, Н.Р. Юсуфбекова, Ю.К. Бабанский, В.Н. Иванов, М.Н. Скаткин и др. Вопросы организации инновационной деятельности, возможности использования ее форм исследовали В.И. Андреев, В.С. Дудченко, В.Ю. Питюков,

А.С. Прутченков, Е.В. Титова, Н.Е. Щуркова и др. Для нас представляют интерес труды А.А. Вербицкого, Б.С. Гершунского, М.М. Поташника, В.Г. Рындак, Н.М. Яковлевой и других исследователей, посвященные творчеству, подготовке к творческой деятельности.

Принципиальное значение имеют исследования ученых (В.В. Байлук [6], А.Ф. Балакирев [7], Н.В. Костюк [8], Ю.Г. Максимов [9], С.А. Попенко [10], Н.И. Раитина [11], Л.А. Саенко [12], В.А. Сластенин [13], и др.), которые свидетельствуют о том, что вышеуказанная проблема подготовки студентов к инновационной деятельности актуализировалась в условиях развития современного образования.

В работах выявляются социально-педагогические и психолого-педагогические факторы подготовки студентов к инновационной деятельности в школе (Ю.Г. Максимов [9]); изучаются затруднения учителей в инновационной деятельности (А.Ф. Балакирев [7]); указывается на необходимость формирования инновационной культуры учителей начальных классов (С.Г. Григорьева [14]). Представляет интерес работа Н.И. Раитиной [11], посвященная подготовке учителя к инновационной деятельности в условиях повышения квалификации. Заслуживает внимания концепция формирования готовности выпускников учреждений профессионального образования к инновационной деятельности, разработанная Н.В. Костюк [8]. Управлению инновационной деятельностью в средних профессиональных учебных заведениях посвящено исследование С.А. Попенко [10]. Однако следует отметить, что в последнее десятилетие недостаточно работ, посвященных формированию готовности к инновационной деятельности студентов технических вузов и вузов культуры.

Нами использовались следующие методы исследования: анализ, опрос (анкетирование, интервьюирование, беседа), диагностические (тестирование, ранжирование, обобщение независимых характеристик), обсервационные (прямое, косвенное наблюдение), праксиметрические (анализ продуктов деятельности), изучение педагогического опыта.

Терминологическое поле исследования содержит следующие понятия:

– инновация «как новшество, прогрессивный результат творческой деятельности, который приводит к изменениям в жизнедеятельности человека, общества, природы» [15. С. 21];

– «профессионально-педагогическое творчество – это такой объективно обусловленный процесс интеллектуально-энергетической, эмоционально-волевой и практической деятельности педагога, который характеризуется направленностью, нацеленностью, организованностью, способностью на поиск нового, нестандартного, оригинального, рационального, оптимального решения педагогических задач и практической реализации в образовательном процессе» [16. С. 39];

– инновационная деятельность – «деятельность, представляющая собой комплекс научных, технических и организационных действий, направленных на создание, использование новшеств путем введения их в образовательный процесс» [17. С. 199];

– профессиональная инновационная деятельность – целенаправленная, осознанная, созидательная человеческая деятельность в интересах человека и общества, которая выступает как явление социальное, процесс формирования культуры межличностных и межсоциальных отношений, является средством трансляции, передачи, обмена культурными ценностями в системе отношений;

– готовность к инновационной деятельности – это интегративное профессионально значимое качество личности, представленное единством взаимосвязанных компонентов: когнитивный (представления и знания, необходимые для инновационной деятельности, осознание необходимости внедрение инноваций), ценностно-мотивационного (ответственное отношение к профессиональной инновационной деятельности, ценностям профессии, осознание значимости приобретаемых компетенций), эмоциональный (творческая мотивация, эмоциональная гибкость, оригинальность, уверенность в успехе, мобильность), деятельно-практического (организаторские, коммуникативные и другие умения и навыки реализовывать новшества), обеспечивающих созидательную, осознанную, творческую деятельность.

Готовность к инновации, которая является результатом подготовки к профессиональной инновационной деятельности, является, на наш взгляд, одним из срезов многоаспектной квалификации специалиста и, следовательно, включает его компетентность, инициативность, нравственность и процессуальную состоятельность [18]. Компетентность охватывает теоретические знания и опыт инновационной деятельности в своей профессиональной сфере; инициативность в сочетании с креативностью является движущей силой выдвижения специалистом новых идей. Профессиональная нравственность заставляет его критически и взвешенно относиться к результатам своей инновационной деятельности, просчитывать риски и осуществлять деятельность по их снижению. Процессуальная состоятельность специалиста предусматривает владение им всеми необходимыми компетенциями, лежащими в основе созидания, освоение, апробации и внедрения новаций.

Готовность к профессиональной инновационной деятельности не может ограничиваться характеристиками опытности, мастерства и профессионализма. Готовность включает основные компоненты: мотивационно-ориентационный, операциональный, когнитивный и рефлексивный.

Мотивационно-ориентационный компонент готовности к инновационной деятельности – совокупность устойчивых мотивов, которая является движущей силой смыслотворческой деятельности, интерес как форма проявления значений и смыслов, потребностей и целей, осознанное формирование образа своего профессионального будущего, позитивное отношение к будущей профессии, стремление внедрять новое; профессиональные психолого-педагогические качества (активность, гуманизм, ответственность, мобильность, коммуникабельность, оптимистичность, энтузиазм, самостоятельность, толерантность, трудолюбие, тактичность, доброжелательность, наблюдательность, организаторские способности и т.д.).

Операциональный компонент готовности к инновационной деятельности – личностная саморегуляция в процессе инновационной деятельности. Основным предметом личностной саморегуляции являются действия, направленные на преобразования отношений человека к различным видам деятельности, к другим людям, самому себе. Особое значение для определения личностной саморегуляции имеют самооценка, самоконтроль, настойчивость и самообладание.

Когнитивный компонент готовности к инновационной деятельности – совокупность знаний и умений, которые обучающиеся получили в образовательном процессе; наличие аналитических, прогностических, проективных умений.

Методологические знания об основных тенденциях развития современной науки российского образования, об инновационном образовательном процессе, инновационной деятельности, источниках инноваций, о факторах, препятствующих внедрению инноваций в образовательный процесс, о типических чертах инновационной личности, особенностях социокультурной среды и т.д.

Теоретические знания о целях, содержании, инновационных технологиях, методах, формах инновационной деятельности.

Методико-технологические, включающие знания о методиках реализации требований образовательного процесса с учетом принципов гармонизации педагогических парадигм (плюрализм мнений, преодоление односторонности, взаимного дополнения, нахождения полей пересечения, иерархичности парадигм).

Аналитические умения предполагают теоретический анализ педагогических факторов и явлений, анализ, систематизацию информации, установление внутренних связей процесса, формулирование доказательства.

Прогностические умения способствуют ориентации субъекта инновационной деятельности на конечный результат. Умения прогнозировать позволяют грамотно спроектировать план инновационной деятельности, прогностические мероприятия могут повлиять способы решения возникших проблем и на эффективность инновационной деятельности.

Проективные умения включают: определение стратегических и тактических задач, планирование, отбор видов, содержания деятельности, форм, методов, средств инновационного процесса, приемов стимулирования активности, учет интересов и потребностей, опыта, личностных качеств, особенностей социально-культурной среды (его структурных компонентов: нормативно-ценностного, предметно-пространственного, информационно-событийного, деятельностного). В социально-культурной среде происходит социализация и инкультурация личности, она способствует формированию определенных норм и ценностей инновационной деятельности.

Рефлексивный компонент – самооценка личностных качеств, их соответствие требованиям, которые предъявляются к личности, а также умения постоянно оценивать и анализировать восприятие себя другими людьми. Это подчеркивают в своих исследованиях М.В. Демиденко, М.И. Дьяченко, Е.А. Климов, А.В. Крутецкий и другие ученые. Рефлексия необходима при решении проблемных ситуаций, конфликтов, при конструировании своих действий. Следует отметить, что рефлексия содействует развитию способности критически оценивать свои поступки и адекватно оценивать других, находить верные решения в ситуации неопределенности.

Готовность к профессиональной инновационной деятельности не возникает стихийно, требует целенаправленных действий по подготовке будущих специалистов к профессиональной инновационной деятельности. Среди задач высшей школы – повышение творческого потенциала и интеллектуального развития будущих специалистов, воспитание созидательной гражданственности и профессионального патриотизма. Новые условия деятельности образовательных учреждений внесли изменения в содержание и организацию учебно-воспитательного процесса. Профессионально-деятельностный подход позволит смоделировать будущую самостоятельную деятельность студента, а профессионально-личностный подход обеспечит формирование личности специалиста как профессионала [19].

Выбор методологических подходов подготовки специалистов к инновационной деятельности в третьем десятилетии XXI в. обусловлен следующими факторами:

– скоростью развития новых технологий, не позволяющей до конца оценить ее возможности и риски использования до появления следующей, более современной технологии;

– многозначностью факторов влияния на результаты развития экономики, науки и культуры, требующей выявления наиболее значимых зависимых и независимых параметров (переменных) и абстрагирования от менее существенных;

– тенденцией перехода к человекоориентированному мировоззрению, управлению ресурсами, выдвижения человека и его интересов на первый план по сравнению с коммерческими интересами;

– явлениями глобализации и, следовательно, интеграционными процессами, происходящими в самых различных сферах человеческой жизнедеятельности.

Названные факторы обусловливают внимание авторов к инновационному, энергоресурсному и интегративному подходам к исследованию проблем подготовки студентов к инновационной профессиональной деятельности. Возможность взаимодополнения данных подходов друг другом определяется внутренними связями между ними.

Инновационный подход выступает как ценность, социокультурный процесс, отражающий социально-культурные потребности современного общества. Инновации имеют длительную историю. Г. Песталоцци считал, что педагогическая деятельность носит инновационный характер. Инновационную деятельность осуществляли А. Дистерверг, К.Д. Ушинский, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский, С.Т. Шацкий, В.С. Библер, В.В. Давыдов, А.Н. Тубельский, В.А. Караковский и другие. Они обогатили педагогическую практику новыми идеями, новым содержанием и новыми технологиями.

Специфика деятельности педагога-новатора состоит в том, что его действия ощутимо влияют на окружающих. Задумывая образовательную инновацию, педагог должен предвидеть возможные негативные последствия для физического и психического здоровья, интеллектуального развития личности, руководствуясь гуманистическими принципами.

Реализация инновационного подхода в управлении педагогическим процессом опирается на инновационный потенциал образовательного учреждения, активность коллектива, инновационную восприимчивость в целях удовлетворения образовательных потребностей социума. Болонский процесс, положенный в основу перестройки профессиональной подготовки будущих специалистов, выступил как инновационный процесс.

Успешность взаимодействия субъектов образовательного процесса в вузе и качество подготовки студентов к профессиональной инновационной деятельности зависят от стратегии развития вуза, условий для развития инновационной работы коллектива, межкультурной коммуникации, выбора эффективных средств и методов стимулирования, научно-методического сопровождения, личностных качеств, материально-технической базы и т.д.

Объективным условием инновационной деятельности, характеристикой инновационного процесса является творчество. Результатом творческой деятельности является новшество. Такое понимание отражает прогресс, развитие, творческий характер деятельности и позитивный результат.

Инновационный подход выполняет гуманистическую функцию (использование личностно ориентированных технологий, личностно-личностный стиль общения), развивающую (реализация творческого потенциала), инновационно-созидательную (производство новых ценностей), коммуникативную (диалог культур), рефлексивную (самообразование, самокоррекция поведения и отношений) функции.

Энергоресурсный подход позволяет трактовать готовность будущего специалиста к инновационной деятельности как один из его личных энергоресурсов. При этом энергоресурс – это вид ресурса человека в достижении цели в том или ином виде деятельности, который ограничен лишь внутренними, потенциальными и актуализировавшимися возможностями его организма, мышления, психики [20].

Энергоресурсный подход позволяет выявить и отобразить как целостность социальную компетенцию человека и его компетенцию в самореализации. «Социальная компетенция человека предполагает исполнение им набора полномочий, направленных на совершение действий, способствующих воплощению в действительность намерений государства, общества или иной корпорации» [20. С. 12]. «Компетенция в самореализации человека выражается в его свободе действий, совершаемых по собственной инициативе, не во вред своему окружению. Ее конкретное содержание определяется самим человеком и является обязательным только для него самого» [20. С. 13]. Согласно энергоресурсному подходу, латентный энергоресурс человека (врожденный энергопотенциал) в результате реализации человека отношений с кем-то (чем-то) преобразует с его личный энергоресурс и обусловливает его целесообразное поведение и деятельность.

Считаем целесообразным дополнить вышеуказанные подходы *интегративным*. Это объясняется следующим: рассматривая подготовку студентов к профессиональной инновационной деятельности как систему, считаем одной из сторон процесса ее развития интеграцию, которая «обеспечивает совместимость научных знаний из разных систем благодаря общей методологии, универсальным логическим приемам современного системного мышления» [21. С. 46]. В.М. Лопаткина считает, что данный подход – это средство, обеспечивающее «целостность картины мира; способствует развитию способностей человека к системному мышлению при решении теоретических и практических задач» [17. С. 162].

Основными *принципами* интегративного подхода при изучении педагогических дисциплин являются: принцип субъектности, культуросообразности, креативности, ориентации на гражданско-патрио-тические ценности и ценностные отношения, синергии, самообразования, диалога культур, вариативности в выборе средств взаимодействия субъектов учебно-воспитательного процесса, диалогизации, обратной связи, а компонентами – организационно-методический, деятельностно-практический и ресурсно-содержательный [22].

Интеграция образования и науки – это «эволюционирующая процессуально-результатная целостность внутренних и внешних связей и отношений образования и науки, основанная на их взаимном стремлении к устранению своей обособленности, характеризующаяся универсальностью, многообразием возникновения новых адаптивных связей, преобразованием связей из внешних во внутренние, системностью соотношения целого и составляющих его частей, непрерывным усложнением структуры и необратимым ее переходом на качественно иной образовательно-научный уровень» [23. С. 32].

В аспекте рассматриваемой проблемы рассмотрим формы и методы, содействующие развитию творческих способностей. Например, педагогическая мастерская, посвященная информационно-коммуника-ционной культуре, познавательной активности, творческой созидательной деятельности студентов, является моделированием жизненной ситуации, когда участники высказывают различные, иногда прямо противоположные точки зрения; патриотическому воспитанию (история и педагогика, психология); духовно-нравственному воспитанию (культурология и педагогика); этическому образованию как основе социокультурного развития личности (философия, культурология, педагогика) и т.д.

Например, круглые столы «Что есть гражданственность?», «Как нам разговаривать с молодежью о патриотизме», «Педагогика будущего», «Права человека и национальная безопасность»; дискуссии «Социальное партнерство в воспитании молодежи», «Социальная ответственность и моя профессия», «Возможности олимпиад в развитии дивергентного мышления» и т.д. Таким образом, происходит взаимообогащение и

проникновение нескольких предметов, сопровождающееся комплексностью и системностью.

Содержание учебных дисциплин предоставляет широкие возможности для формирования ценностных отношений, которые проявляются в предметно-практической и духовной деятельности (отношение к труду и его результатам, отношение к своим гражданским обязанностям и т.д.). В отношениях проявляются ценности, которые составляют сущностную характеристику личности человека.

Особенностью образования личности является его отношение к себе, окружающим, труду, своим достижениям. Ценности образования выступают в трех аспектах: как процесс формирования сознания, отношений, поведения.

Ценности профессиональной деятельности – это ценности успешной профессиональной самореализации человека. Как справедливо утверждает В.В. Байлук, «в профессиональной деятельности, кроме производства того продукта, для которого она предназначена, также производятся различные знания, нравственные и эстетические ценности, здоровье, воспитывается и перевоспитывается субъект труда, формируется культура самоуправления, накапливается профессиональный опыт, возрастает уровень профессионализма» [6. С. 26–27]. Причастность к общему делу влияет на познавательную активность.

В связи с этим возникает вопрос: «Какие качества необходимы для творчества, инновационной деятельности?». Исследователи (А.К. Маркова, Н.Ю. Посталюк, В.С. Шубинский и др.) в ряду качеств творческой личности называют более пятидесяти (критичность мышления, самостоятельность суждений, готовность памяти, смелость, оптимизм, упорство, оригинальность, чувство новизны и т.д.).

Мы провели опрос среди студентов 1-го курса культурологического, консерваторского, хореографического факультетов Челябинского государственного института культуры и выяснили, что в числе трех приоритетных качеств – профессиональный патриотизм, профессиональное здоровье (работоспособность), креативность.

Чувство гордости, любви к выбранной профессии есть *профессиональный патриотизм.* «Чтобы студенты были увлечены своей будущей специальностью, преподавателям необходимо постоянно совершенствовать свои знания, чаще проходить стажировки на предприятиях реального сектора экономики. Использовать в своей работе новые педагогические технологии, которые могут быть освоены при условии постоянного совершенствования» [12].

Способствуют формированию любви к выбранной специальности, по мнению студентов, участие:

1) в выставках, фестивалях, отчетных концертах творческих встречах, благотворительных концертах, конкурсах профессионального мастерства; заседаниях исторического, философского, дискуссионного клубов;

2) научно-практических конференциях «Культурные инициативы», «Современное образование: методология, теория и практика», «Университет XXI века в системе непрерывного образования»

3) форумах «Культура – Искусство – Образование: новые идеи в теории и практике», «Научные школы. Молодежь в науке и культуре XXI века»; презентациях научных изданий, творческих показах, акциях;

4) мастер-классах: «Мастерство и новаторство», «Молодежь и инновационные технологии»;

5) круглых столах: «Что происходит в культуре? Молодежь о культуре XXI века», «Культурные инициативы на основе информационных технологий в профессиональной деятельности», «Образование и кадры», «Инновационные практики», «Цифровая культура: плюсы и минусы», «Особенности социально-культурного развития личности как феномен ее социализации»; «Какова модель социокультурного лидерства?»;

6) аудиторных обсуждениях: «Приоритетные направления инновационной деятельности», «Инновационная деятельность в образовании», «Развитие инновационной среды в вузе», «Педагоги-новаторы», «Проблемы воспитания и социализации личности в контексте педагогической антропологии»;

7) педагогических мастерских: «Интегративно-деятельностный подход к гражданско-патриотичес-кому воспитанию студентов», «Психолого-педагогическая олимпиада как условие развития креативности у студентов», «Современные образовательные технологии: теория и практика», «Значение здоровьесберегающих технологий в процессе профессиональной подготовки студентов», «Ценности инновационной деятельности» и т.д.

Использование интерактивных методов содействует развитию аналитических, прогностических, проективных, рефлексивных умений, дает информацию для размышления, осмысления происходящих событий, явлений, «призывает» к поиску новых способов решения возникающих проблем. Все эти методы раскрывают творческий характер деятельности педагогов и студентов. Из сказанного выше вытекает важный вывод: задача педагогов – обучая и воспитывая студентов, нацеливать их на активную самообразовательную деятельность.

Фундаментальной ценностью человеческой жизнедеятельности, основой социального благополучия является *здоровье.* Чтобы успешно адаптироваться в конкретных условиях образовательного пространства, будущий специалист должен уметь обеспечить здоровый образ жизни. Основными факторами, определяющими культуру здоровья, являются традиции и обычаи, уклад жизни, отношение к своему здоровью. Позитивная профессиональная самореализация неразрывно связана со здоровьем. Инновационная, культуросообразная деятельность неотделима от здоровьесозидания. Каждому студенту важно осознать то, что овладение системой профессиональных знаний – это не только путь к профессиональной инновационной деятельности, к успеху, но и путь к своему здоровью.

Для развития профессиональной мотивации наибольшую значимость имеет характер усвоенных трудовых ценностей. Среди ценностей у студентов особое значение имеет креативность «как способность к творчеству, принятию и созданию нового, нестандартному мышлению, генерированию большого числа

оригинальных и полезных идей. Креативность личности определяет ее готовность изменяться, отказываться от стереотипов, помогает находить оригинальные решения сложных проблем в ситуации неопределенности; это внутренний ресурс человека, который поможет ему успешно самоопределиться в обществе» [24. С. 44]. Креативность является творческой способностью. Если творчество выступает как процесс и результат, то креативность – как мотивационно-потребностная основа творчества. Осознание системы ценностей, смыслов профессиональной позиции делает деятельность человека творческой.

Деятельность выступает как способ существования человека, как средство и фактор его образования и развития. Поэтому не случайно существует аксиоматическое утверждение, что «образование и развитие личности происходят только в деятельности», «деятельность – движущая сила развития» и т.д. Профессиональная инновационная деятельность – целенаправленная, осознанная, созидательная человеческая деятельность в интересах человека и общества. Она выступает как явление социальное; как сложный феномен культуры, как процесс формирования культуры межличностных и межсоциальных отношений; является средством трансляции, передачи, обмена культурными ценностями в системе отношений.

В.А. Сластенин, Л.С. Подымова считают, что инновационная деятельность выступает важнейшей особенностью педагогического труда и характеризует сложную сущностную взаимосвязь общей культуры педагога, его творческого потенциала и профессиональной направленности [13]. Профессиональная инновационная деятельность многогранна.

Результатом профессиональной инновационной деятельности является *проект.* Любой вид проекта (исследовательский, инновационный, социальный, практикоориентированный, информационный, ролевой) является творческим. Творчество – это стремление к самовыражению и самореализации. «Творчество как вид активности человека всегда является формой качественного развития, и выступает как способность создавать продукты, отличающиеся новизной, оригинальностью» [6. С. 158]. Одним из признаков творчества является развитие и саморазвитие личности. В процессе инновационной деятельности приходится решать творческие задачи (разрешать противоречия). Для разрешения противоречий необходимы знания, умения, творческие способности.

Особенностями профессионально-творческой деятельности являются: многосторонность процесса (социальное партнерство, собственного опыта); непрерывность (систематическое взаимодействие); двусторонний и активный характер (сотрудничество, диалог, обмен опытом, идеями); постоянное решение педагогических проблем; нравственный аспект творчества, педагогическое кредо (идеалы, взгляды, убеждения, ценности и т.д.).

Исследовательский, инновационный, социальный, практикоориентированный, информационный, ролевой проекты содействуют активизации мыслительной деятельности. Метод проектов является хорошей демонстрацией межпредметных связей, позволяет стимулировать в студентах их личную заинтересованность в приобретенных знаниях, способствует развитию творческой самостоятельности, интеллектуальной активности и т.д.

В качестве примеров рассмотрим разработку проектов в смешанных группах профессоров, доцентов, представителей производства, аспирантов и магистрантов технических направлений ЮУрГУ (до 100 человек в каждом), которые, начиная с 2013 г., выполнили восемь инновационных проектов. Среди них отметим проекты: «Развитие производства модельного ряда микротурбинных электростанций нового поколения», «Высокотехнологичное производство нового поколения радиомаячной системы посадки самолётов, выходные параметры которой принципиально не зависят от уровня снежного покрова» и др. [25, 26].

В Челябинском государственном институте культуры в реализации проектов особая роль принадлежит межкафедральным научным центрам. Среди них: Институт культурной политики и проектного менеджмента; Институт культуры детства; музейный комплекс, Центр традиционной культуры народов Урала; Центр чтения – ЮУО Русской ассоциации чтения и др. Так, например, научно-образовательный центр «Информационное общество», реализующий проекты «Чтение как искусство», «Междисциплинарная литературно-библиографическая лаборатория», «Студенческое библиографическое бюро» объединяет научные и творческие кафедры, что уникально и возможно в творческом вузе. Интегративный подход к организации образовательной и научной деятельности студентов обогащает учебный процесс. Творческие кафедры получают серьезную научную поддержку со стороны теоретических кафедр, а последние – образную демонстрацию их достижений разным группам пользователей с использованием визуализации (движение, слово, звук, цвет и проч.). Проекты научно-образовательного центра «Информационное общество» можно сгруппировать.

Первая – интегративные проекты, объединяющие теоретические кафедры, например кафедры информационно-библиографической деятельности и информатики (результат – разработка студентами мульмедийных презентаций, учебных баз данных, электронных картотек, посвященных выдающимся библиографам; такая работа способствует формированию профессионального патриотизма, так как студенты, творчески представляя деятельность библиографа, постигают и его вклад в профессию, видят реакцию государства и общества на него), туризма и литературы (результат – практическая разработка маршрутов литературного туризма, как реальных, так и виртуальных; здесь большое значение имеет совместная исследовательская работа: интервью крупных ученых, разъяснения их учеников, подготовка текстов, понятных молодежи, с переводом научной информации на язык эмодзи, сокращений, иллюстрирования, графики и проч.). Авторитет наставников и их профессиональный патриотизм важны для поддержания высокой интеллектуальной планки работы, препятствования скатывания ее до современных тенденций упрощения информации.

Вторая группа – интеграция теоретических и творческих кафедр, например кафедр истории и хореографии, философии и театрального искусства (результат – уникальные сценические постановки, отражающие последние тенденции сцены: танец на текст (не на музыку, но в нашем случае на научный исторический текст о репрессиях библиотечных работников), сценическое иллюстрирование фрагмента монографии (в нашем случае – А.В. Соколова «Философия информации»). Смысл такой интеграции – визуализация мысли, достижение доступности научного текста молодому поколению. Студенты-хореографы, артисты, памятуя о законах сцены, находят в сложных текстах фрагменты, которые можно изобразить; трансформируют научный текст в сценарии, давая «роли», обращая внимание на ссылки в тексте, цитирования, диалоги и монологи автора, что позволяет одновременно интеллектуализировать сцену, получать практику подготовки серьезных культурно-досуговых мероприятий.

Студенты теоретических специальностей, в свою очередь, видят возможные формы адаптации произведений под современного зрителя, слушателя или читателя, способы популяризации сложного знания. Формат длительного проекта позволяет студентам осваивать возможности разных искусств в визуализации и (или) иллюстрировании текста с помощью движения, звука, голоса, цвета, линии и др. От постановки к постановке формируется готовность к генерированию творческих идей, так как интеграционный проект показывает необычные, нетривиальные ходы, заимствуемые из других областей научного знания, культуры, искусства, методы и приемы, которые никто не ожидает увидеть в единстве. Такого рода неожиданность помогает учиться привлекать внимание к традиционным темам и проблемам, к которым обычно приковано внимание социума (получение профессии, защита Отечества, нравственный выбор, помощь ближнему и проч.).

Несомненно, использование проектных технологий (как процесс, так и результат) формирует у студентов чувство гражданственности, способности и готовности выполнять социальный заказ. Проектировочная функция включает предвидение возможных результатов, моделирование педагогического взаимодействия, организацию инновационной деятельности. Студентам предлагается обобщенная схема представления педагогического проекта, разработанная Н.О. Яковлевой [28. С. 146].

I. *Вводная часть:* 1. Название проекта. 2. Автор, авторский коллектив (научные консультанты, руководители или координаторы). 3. Субъекты реализации (исполнители и участники проекта). 4. Материальная база и источники финансирования. 5. Границы применимости.

II. *Общие положения:* 1. Актуальность решаемой проблемы и самого проекта. 2. Цели и задачи проекта. 3. Ожидаемые результаты реализации проекта. 4. Принципы и теоретико-методологические основания проекта. 5. Особенности работы в рамках проекта. 6. Этапы реализации проекта.

III. *Содержание проекта:* 1. План или программа, составляющие основу проекта. 2. Содержание спроектированных мероприятий. 3. Описание методов и форм работы. 4. Представление наглядного материала, макеты, модели и т.д.

IV. *Приложения.*

Участие в волонтерском движении, в деятельности педагогических, поисковых отрядов позволяет реализовать на практике проекты, созданные на практических занятиях или в процессе индивидуальной, групповой самостоятельной творческой работы.

К принципам инновационной деятельности относим:

– принцип научности (знание общих и специфических законов деятельности, о пространстве и времени, использование данных всех наук о человеке; соответствие содержания образования уровню развития современной науки и техники, опыту; знание научных фактов, явлений, законов и закономерностей, теорий и концепций и т.д.);

– принцип единства познания и практики (поиск истины, развитие культуры мышления, использование полученных научных знаний в практической деятельности и т.д.);

– принцип творчества (развитие творческого мышления, реализация потенциала личности и т.д.);

– принцип совместной деятельности (выбор оптимальных методов сотрудничества, развитие умений работать в команде, субъект-субъектное взаимодействие и т.д.);

– принцип проблемности (оптимизация учебно-познавательного процесса посредством внедрения проблемных ситуаций; практическая направленность);

– принцип объективности позволяет получить истинное знание об изучаемом явлении; предполагает использование разных позиций исследователей, применение инновационных средств проверки предположений;

– принцип открытости педагога культуре и обществу, введение диалогического полифонии педагогической деятельности;

– принцип преемственности предполагает сохранение базовых знаний, умений, навыков, личностных качеств как результата предыдущих этапов, дальнейшее их развитие; взаимодействие целей, задач, форм, методов, средств и содержания инновационной деятельности;

– принцип управляемости (планирование, организация, контроль, самоконтроля, регулирование процессом инновационной деятельности);

– принцип единства и дополнительного дискурсивного и интуитивного в инновационной деятельности (внутренняя взаимосвязь осознанного и неосознанного, рационального и интуитивного);

Данные принципы выполняют функции:

– целеполагающую (решение конкретных задач по достижению цели);

– мотивационную (определение причин выбора целей и путей ее достижения);

– развивающую (создание условий развития субъектов инновационного процесса, обеспечение средствами саморазвития педагога и воспитанников, развитие творческих способностей, потенциала личности);

– воспитательную (перевод образования в самообразование), созидательная (создание ценностей);

– культуротворческую (формирование духовных качеств личности, способности целостно видеть мир, осознавать значение социальных проблем и межличностных отношений, овладевать чувством социальной ответственностью, профессиональным патриотизмом);

– рефлексивную (анализ собственной деятельности, оценка объективности результата взаимодействия, осмысление и освоение субъектами инновационного процесса опыта взаимодействия, фиксирование педагогов и воспитанниками состояния развития самопознание (самопрогнозирование, самопланирование, самомоделирование, самоорганизация и т.д.).

Потребность и готовность к рефлексии своей жизнедеятельности – это субъектность человека. Важнейшая характеристика субъекта – воля (потребность в преодолении препятствий). В инновационной деятельности такие препятствия встречаются часто. Субъект активен, самостоятелен, способен к саморегуляции, инновационной деятельности.

Однако следует отметить, что появляются трудности на различных этапах инновационного процесса. К ним относятся: проблемы материально-технического характера; проблемы, обусловленные спецификой педагогической деятельности; проблемы, связанные со спецификой инновационной деятельности; а также проблемы, связанные с подготовкой к профессиональной инновационной деятельности, личностные проблемы и т.д. Эффективность процесса подготовки студентов к инновационной деятельности зависит от педагогических условий. К ним мы относим:

– включение студентов в различные виды деятельности (самостоятельно-познавательную, предметно-практическую, проектную, исследовательскую, рефлексивно-оценочную, выставочную, концертную, игровую, аналитическую, деятельность общения и т.д.);

– использование инновационных методов логико-графического структурирования информации, средств (педагогические кластеры, интеллект-карты, рефлексивные дневники, концептуальные схемы, таблицы, денотатные графы, видео-, аудиоматериалы), позволяющих развивать мышление (творческое, ассоциативное, логическое, критическое и т.д.);

– реализация междисциплинарных индивидуальных, групповых и коллективных проектов;

– использование индивидуальных и групповых форм рефлексивной деятельности;

– организация ценностно-ориентированной социокультурной среды;

– использование возможностей автодидактики, педагогической валеологии, эргономики;

– актуализация творческого потенциала личности и социально-этических норм в процессе инновационной деятельности.

В процессе инновационной деятельности формируются ценностные ориентиры, которые выступают факторами профессионального становления будущего специалиста.

Особое значение имеет педагогическое содействие развитию готовности студентов к профессиональной инновационной деятельности. Согласно позиции Г.Н. Серикова, оно представляет собой аспект педагогического сопровождения, для которого характерны: разработка методического замысла образования обучающихся; отбор информации и помощь в ее отборе для освоения обучающимися; побуждении обучающихся к освоению социального опыта в социально приемлемых проявлениях; контроль степени достижения результатов образования [18].

Выбор педагогического содействия как наиболее адекватного способа педагогического сопровождения обусловлен тем, что такой вид сопровождения не регламентирует жестко образовательную деятельность обучающихся, а лишь создает условия обучающимся для самостоятельного образования, развивая в них одновременно с готовностью к инновационной деятельности и способность управления образовательной деятельностью по ее развитию.

Наставничество в самореализации студентов, которых готовят к инновационной деятельности, является адекватной формой оказания педагогического содействия. Также целесообразно использование методов работы в группах (мы считаем, что наиболее целесообразной является работа в смешанных группах людей с разным уровнем образованности и квалификации, что и позволяет в полной мере реализовывать педагогическое содействие путем наставничества и в партнерских взаимоотношениях) [25–27].

Таким образом, в условиях глобальных изменений рынок труда и образования с высоким уровнем конкуренции предъявляет новые требования к будущему специалисту.

Проблему инновационной деятельности, как и большинство научных проблем, мы относим к «вечно актуальным» и к «актуализирующимся» на современном этапе. Актуальность выбранной проблемы определяется наличием значимых потребностей современного общества в специалистах, готовых внедрять инновации. Сегодняшняя действительность «приглашает» к действиям. Инновационную направленность деятельности стимулируют социально-экономические преобразования, происходящие в обществе, образовательная политика, которая заявлена в нормативных документах.

Среди задач высшей школы – повышение творческого потенциала и интеллектуального развития будущих специалистов, готовых осуществлять инновационную деятельность.

Инновационная деятельность – это вид педагогической творческой деятельности по планированию и реализации новшеств, направленной на повышение качества образования, отражающий творческий потенциал субъектов образовательного процесса. Инновации рассматриваются как образовательно-педагогическое явление и как культурно-образо-вательный, социально-педагогический феномен. Инновация возникает из реальной жизни образовательных учреждений. Источниками инноваций могут быть: успех, неудача, профессиональный опыт, потребности образовательной организации, идеи, события, модернизация образования,

новые научные знания, нормативные документы и т.д. Все источники инноваций взаимосвязаны, взаимообусловлены. Реализация новых идей требует кропотливой работы, ориентации на потребности, интересы. Однако необходимо помнить о том, что традиционные способы решения проблем, если они дают положительный результат, необходимо сохранят.

Инновационно-креативные компетенции отражают развитие творческих исследовательских способностей студентов, способностей находить нетрадиционные способы решения проблем.

Теоретико-методологическими основаниями подготовки студентов к профессиональной инновационной деятельности выступают единство инновационного, энергоресурсного и интегративного подходов. Объективной необходимостью в инновационной деятельности личности, сущностной характеристикой инновационного процесса является творчество. Типичными качествами инновационной личности являются: потребность к переменам, наличие креативного мышления, способность находить идеи и использовать возможности их оптимальной реализации; системный, прогностический подход к отбору и организации нововведений, готовность рисковать и преодолевать препятствия, способность к рефлексии, самоанализу и т.д. Инновационная деятельность требует особых знаний, умений, способностей. Педагогу-новатору важно не только включаться в инновационные процессы, но быть их инициатором.

Важным условием инновационного процесса и объективной необходимостью в профессиональной инновационной деятельности является творчество. Среди условий подготовки студентов к профессиональной инновационной деятельности: социально-культурные, субъектно-управленческие. Успешность инновационной поведения зависит от способности вхождения во взаимодействие с социально-культурной средой вуза, его интеллектуальной активности, этической культуры и т.д.

Цель высшего образования – формирование конкурентоспособного, компетентного, творческого профессионала, готового к созидающей, гражданской деятельности. Главная цель профессиональной инновационной деятельности – сохранение и развитие инновационного потенциала ответственной, критически мыслящей, думающей личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа «Инновационное развитие и модернизация экономики» // Портал госпрограмм РФ: URL: https://programs.gov.ru/
2. Государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика» // Портал госпрограмм РФ. URL: https://programs.gov.ru/Portal/program/15/indicators
3. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. М. : Директ-Медиа, 2007. 400 с.
4. Котлярова И.О. Непрерывная подготовка студентов технических направлений к инновационной деятельности // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2012. № 26 (285), вып. 17. С. 15–19.
5. Котлярова И.О. Инновационные образовательные системы // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. 2008. № 13 (113). С. 12–24.
6. Байлук В.В. Формирование готовности будущих специалистов в вузе к профессиональной самореализации. Екатеринбург : Урал. гос. пед. ун-т, 2016. 464 с.
7. Балакирев А.Ф. Затруднения учителей в инновационной деятельности : дис. … канд. пед. наук. Шуя, 2000. 222 с.
8. Костюк Н.В. Формирование готовности выпускников учреждений профессионального образования к инновационной деятельности : дис. … д-ра пед. наук. Великий Новгород, 2013. 425 с.
9. Максимов Ю.Г. Педагогические условия подготовки студентов к инновационной деятельности в школе : дис. … канд. пед. наук. Ижевск, 2001. 199 с.
10. Попенко С.А. Управление инновационной деятельностью в средних профессиональных учебных заведениях : дис. … канд. пед. наук. Челябинск, 2002. 199 с.
11. Раитина Н.И. Подготовка учителя к инновационной деятельности в условиях повышения квалификации как фактор профессионального развития : автореф. дис. … канд. пед. наук. Чита, 2011. 24 с.
12. Саенко Л.А., Карташова В.Н. Развитие гражданской активности студенческой молодежи средствами студенческого самоуправления. Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2018. 152 с.
13. Сластенин В.А., Подымова Л.С. Готовность педагога к инновационной деятельности // Сибирский педагогический журнал. 2007. № 1. С. 42–49.
14. Григорьева С.Г. Подготовка будущих учителей начальных классов к инновационной деятельности : дис. … канд. пед. наук. Чебоксары, 2003. 211 с.
15. Карпова Ю.А. Инновации, интеллект, образование. М. : МГУЛ, 1998. 213 с.
16. Циулина М.В., Гревцева Г.Я. Понятийный аппарат проблемы рефлексивно-ценностного сопровождения профессионально-творческой подготовки студентов педагогического вуза // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2018. Т. 10, № 4. С. 37–47.
17. Лопаткин В.М. Интеграционные процессы в региональной системе педагогического образования. Барнаул : Изд-во БГПУ, 2000. 162 с.
18. Сериков Г.Н. Педагогика. Кн. 1: объект исследований. М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2005. 440 с.
19. Яковлев Е.В., Яковлева Н.О. Педагогическое исследование: содержание и представление результатов. Челябинск : Изд-во РБИУ, 2010. 317 с.
20. Сериков Г.Н. Личный энергоресурс как основа жизнедеятельности человека // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2014. Т. 6, № 1. С. 7–19.
21. Галицких Е.О. Интегративный подход к профессиональному становлению учителя на этапе вузовской подготовки // Вестник ВГПУ. 1999. № 2. С. 34–38.
22. Гревцева Г.Я., Циулина М.В., Болодурина Э.А., Банников М.И. Интегративный подход в учебном процессе вуза // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26857
23. Тягунова Ю.В. Признаки интеграции образования и науки в университете // Вестник ЮУрГУ. Серия Образование. Педагогические науки. 2010. Вып. 8, № 12 (188). С. 31–39.
24. Рындак В.Г. Педагогика креативности. М. : Университетская книга, 2012. 284 с.
25. Vaulin S. Integration of education, science and entrepreneurship in student training and professional development of academic staff and enterprise employees // INTED2017 Proceedings. 2017. P. 2701–2704.
26. Voloshina I., Kotlyarova Ir. Elite engineering education in mixed project groups // Proceedings of the 14th International Conference Efficiency and Responsibility in Education, 8th–9th June 2017, Prague, Czech Republic, EU. P. 528–535.

27. Котлярова И.О., Сериков Г.Н. Роль социального партнерства в социальной политике, направленной на самореализацию человека // Социальная педагогика в России. Научно-методический журнал. 2016. № 3. С. 22–26.
28. Яковлева Н.О. Концепция педагогического проектирования: методологические аспекты. М. : Информационно-издательский центр АТиСО, 2002. 194 с.

Статья представлена научной редакцией «Педагогика» 22 июня 2020 г.

Methodological Approaches to Preparing Students for Professional Innovative Activity

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal, 2021, 462, 181–191.
DOI: 10.17223/15617793/462/22

Gulsina Ya. Grevtseva, Chelyabinsk State Institute of Culture (Chelyabinsk, Russian Federation). E-mail: yakupovna@rambler.ru
Irina O. Kotlyarova, South Ural State University (Chelyabinsk, Russian Federation). E-mail: kotliarovaio@susu.ru
Gennadii N. Serikov, South Ural State University (Chelyabinsk, Russian Federation). E-mail: serikovgn@susu.ru
Anastasia V. Fakhrutdinova, Kazan (Volga Region) Federal University (Kazan, Russian Federation). E-mail: avfach@mail.ru
Marina V. Tsiulina, South Ural State Humanitarian Pedagogical University (Chelyabinsk, Russian Federation). E-mail: ciulinamv@cspu.ru

Keywords: professional training; approach; innovation; creativity; activity; innovative approach; energy-resource approach; integrative approach; professional innovative activity; pedagogical assistance.

The article reveals the preparation for professional innovative activities at different levels (public, socio-pedagogical, theoretical-methodological, and methodological-technological). The main types of innovation – creation, development, testing, implementation – are characterized. The phenomenon is briefly analyzed. Despite the accumulated experience and existing interest in the problem, there are few studies on the preparation for innovative activity of students of technical and cultural universities. In the article, a definition of the term "professional innovation" is proposed. The essence of readiness for innovation is presented. The choice of innovative, energy-resource, integrative approaches to preparing students for innovative activity is substantiated. The functions of the approaches are presented. These functions are realized through a system of certain principles. In the article, the methods of analysis, questionnaire, testing, ranking were used to identify students' and teachers' values of innovative activity, to determine objective and subjective factors affecting professional innovative activity, and methods and means students and teachers find effective in developing creative abilities. The respondents emphasize professional patriotism, professional health (capacity for work), and creativity as the most significant values of innovative activity. The article presents the most effective forms, methods, and tools that contribute to readiness for innovation. Particular attention is paid to the innovative projects in mixed groups of the South Ural State University. The implementation of sociocultural projects at Chelyabinsk State Institute of Culture is described. Examples from practical experience are given. It is noted that the training of students in various types of their independent activities is based on their personal experience of independent activities. The necessity of pedagogical assistance is the most appropriate way of pedagogical support, creating conditions for students for independent education. It develops the readiness for innovative activity and the ability to manage educational activities. The key results of the study are: the specified content of key concepts; the determined structural elements of readiness for innovation, skills (forecast, planning, analysis, interpretation, reflection), values of innovation (professional patriotism, performance, health, creativity, etc.); the revealed methodological approaches to preparing students for professional innovative activity; the identified principles and conditions for the implementation and functioning of the phenomenon.

REFERENCES

1. State programs of the Russian Federation. (n.d.) *Gosudarstvennaya programma "Innovatsionnoe razvitie i modernizatsiya ekonomiki"* [State program "Innovative development and modernization of the economy"]. [Online] Available from: https://programs.gov.ru/.
2. State programs of the Russian Federation. (n.d.) *Gosudarstvennaya programma "Ekonomicheskoe razvitie i innovatsionnaya ekonomika"* [State program "Economic development and innovative economy"]. [Online] Available from: https://programs.gov.ru/Portal/program/15/indicators.
3. Schumpeter, J.A. (2007) *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya* [he theory of economic development]. Moscow: Direkt-Media.
4. Kotlyarova, I.O. (2012) Nepreryvnaya podgotovka studentov tekhnicheskikh napravleniy k innovatsionnoy deyatel'nosti [Continuous training of technical students for innovative activities]. *Vestnik YuUrGU. Seriya: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki – Bulletin of the South Ural State University. Series: Education. Educational Sciences.* 26 (285):17. pp. 15–19.
5. Kotlyarova, I.O. (2008) Innovatsionnye obrazovatel'nye sistemy [Innovative educational systems]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Obrazovanie, zdravookhranenie, fizicheskaya kul'tura*. 13 (113). pp. 12–24.
6. Bayluk, V.V. (2016) *Formirovanie gotovnosti budushchikh spetsialistov v vuze k professional'noy samorealizatsii* [Formation of the readiness of future specialists at the university for professional self-realization]. Yekaterinburg: Ural State Pedagogical University.
7. Balakirev, A.F. (2000) *Zatrudneniya uchiteley v innovatsionnoy deyatel'nosti* [Difficulties of teachers in innovative activity]. Pedagogy Cand. Diss. Shuya.
8. Kostyuk, N.V. (2013) *Formirovanie gotovnosti vypusknikov uchrezhdeniy professional'nogo obrazovaniya k innovatsionnoy deyatel'nosti* [Formation of the readiness of graduates of vocational education institutions for innovative activity]. Pedagogy Dr. Diss. Veliky Novgorod.
9. Maksimov, Yu.G. (2001) *Pedagogicheskie usloviya podgotovki studentov k innovatsionnoy deyatel'nosti v shkole* [Pedagogical conditions for preparing students for innovative activity at school]. Pedagogy Cand. Diss. Izhevsk.
10. Popenko, S.A. (2002) *Upravlenie innovatsionnoy deyatel'nost'yu v srednikh professional'nykh uchebnykh zavedeniyakh* [Management of innovative activity in secondary vocational educational institutions]. Pedagogy Cand. Diss. Chelyabinsk.
11. Raitina, N.I. (2011) *Podgotovka uchitelya k innovatsionnoy deyatel'nosti v usloviyakh povysheniya kvalifikatsii kak faktor professional'nogo razvitiya* [Preparing a teacher for innovative activity in the context of advanced training as a factor of professional development]. Abstract of Pedagogy Cand. Diss. Chita.
12. Saenko, L.A. & Kartashova, V.N. (2018) *Razvitie grazhdanskoy aktivnosti studencheskoy molodezhi sredstvami studencheskogo samoupravleniya* [Development of student youth civic engagement by means of student self-government]. Stavropol: AGRUS of Stavropol State Agrarian University.
13. Slastenin, V.A. & Podymova, L.S. (2007) Gotovnost' pedagoga k innovatsionnoy deyatel'nosti [The teacher's readiness for innovative activity]. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal – Siberian Pedagogical Journal*. 1. pp. 42–49.
14. Grigor'eva, S.G. (2003) *Podgotovka budushchikh uchiteley nachal'nykh klassov k innovatsionnoy deyatel'nosti* [Preparation of future primary school teachers for innovative activity]. Pedagogy Cand. Diss. Cheboksary.
15. Karpova, Yu.A. (1998) *Innovatsii, intellekt, obrazovanie* [Innovation, intelligence, education]. Moscow: MGUL.

16. Tsiulina, M.V. & Grevtseva, G.Ya. (2018) Ponyatiynyy apparat problemy refleksivno-tsennostnogo soprovozhdeniya professional'no-tvorcheskoy podgotovki studentov pedagogicheskogo vuza [The conceptual apparatus of the reflective and value-based support of pedagogical students' professional and creative training]. *Vestnik YuUrGU. Seriya: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki – Bulletin of the South Ural State University. Series: Education. Educational Sciences*. 10 (4). pp. 37–47. (In Russian). DOI: 10.14529/ped180405
17. Lopatkin, V.M. (2000) *Integratsionnye protsessy v regional'noy sisteme pedagogicheskogo obrazovaniya* [Integration processes in the regional system of teacher education]. Barnaul: Barnaul State Pedagogical University.
18. Serikov, G.N. (2005) *Pedagogika* [Pedagogy]. Book 1. Moscow: Gumanit. izd. tsentr VLADOS.
19. Yakovlev, E.V. & Yakovleva, N.O. (2010) *Pedagogicheskoe issledovanie: soderzhanie i predstavlenie rezul'tatov* [Pedagogical research: Content and presentation of results]. Chelyabinsk: Izd-vo RBIU.
20. Serikov, G.N. (2014) Personal source of energy as the basis of human life. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki – Bulletin of the South Ural State University. Series: Education. Educational Sciences*. 6 (1). pp. 7–19. (In Russian).
21. Galitskikh, E.O. (1999) Integrativnyy podkhod k professional'nomu stanovleniyu uchitelya na etape vuzovskoy podgotovki [An integrative approach to the professional development of a teacher at university]. *Vestnik VGPU*. 2. pp. 34–38.
22. Grevtseva, G.Ya., Tsiulina, M.V., Bolodurina, E.A. & Bannikov, M.I. (2017) Integrativnyy podkhod v uchebnom protsesse vuza [An integrative approach in the educational process of a university]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya – Modern Problems of Science and Education.* 5. [Online] Available from: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26857.
23. Tyagunova, Yu.V. (2010) Priznaki integratsii obrazovaniya i nauki v universitete [Signs of education and science integration at the university]. *Vestnik YuUrGU. Seriya: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki – Bulletin of the South Ural State University. Series: Education. Educational Sciences.* 8:12 (188). pp. 31–39.
24. Ryndak, V.G. (2012) *Pedagogika kreativnosti* [Pedagogy of creativity]. Moscow: Universitetskaya kniga.
25. Vaulin, S. (2017) Integration of education, science and entrepreneurship in student training and professional development of academic staff and enterprise employees. *INTED2017 Proceedings.* pp. 2701–2704.
26. Voloshina, I. & Kotlyarova, Ir. (2017) 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. pp. 528–535.
27. Kotlyarova, I.O. & Serikov, G.N. (2016) Rol' sotsial'nogo partnerstva v sotsial'noy politike, napravlennoy na samorealizatsiyu cheloveka [The role of social partnership in social policy aimed at human self-realization]. *Sotsial'naya pedagogika v Rossii.* 3. pp. 22–26.
28. Yakovleva, N.O. (2002) *Kontseptsiya pedagogicheskogo proektirovaniya: metodologicheskie aspekty* [The concept of pedagogical design: Methodological aspects]. Moscow: Informatsionno-izdatel'skiy tsentr ATiSO.

Received: 22 June 2020