

ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИКА

УДК 378.31:005.591.6

*Е.В. Протопопов, А.В. Феоктистов, М.В. Темлянец,
О.В. Гордеева, М.Б. Васильева*

Сибирский государственный индустриальный университет

ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ИНТЕГРАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО РЕГИОНА (ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В СИБГИУ)

Оценка роли высшей школы требует поиска качественно новых параметров в характеристике ее образовательного пространства, в том числе устанавливающих соответствие используемых образовательных технологий вызовам инновационного, технологического и социального развития регионов и России в целом. Очевидно, что эффективность образовательной модели вуза заключается в повышении уровня подготовки выпускника, способного успешно выполнять профессиональные задачи в условиях социально-экономических и политических преобразований [1].

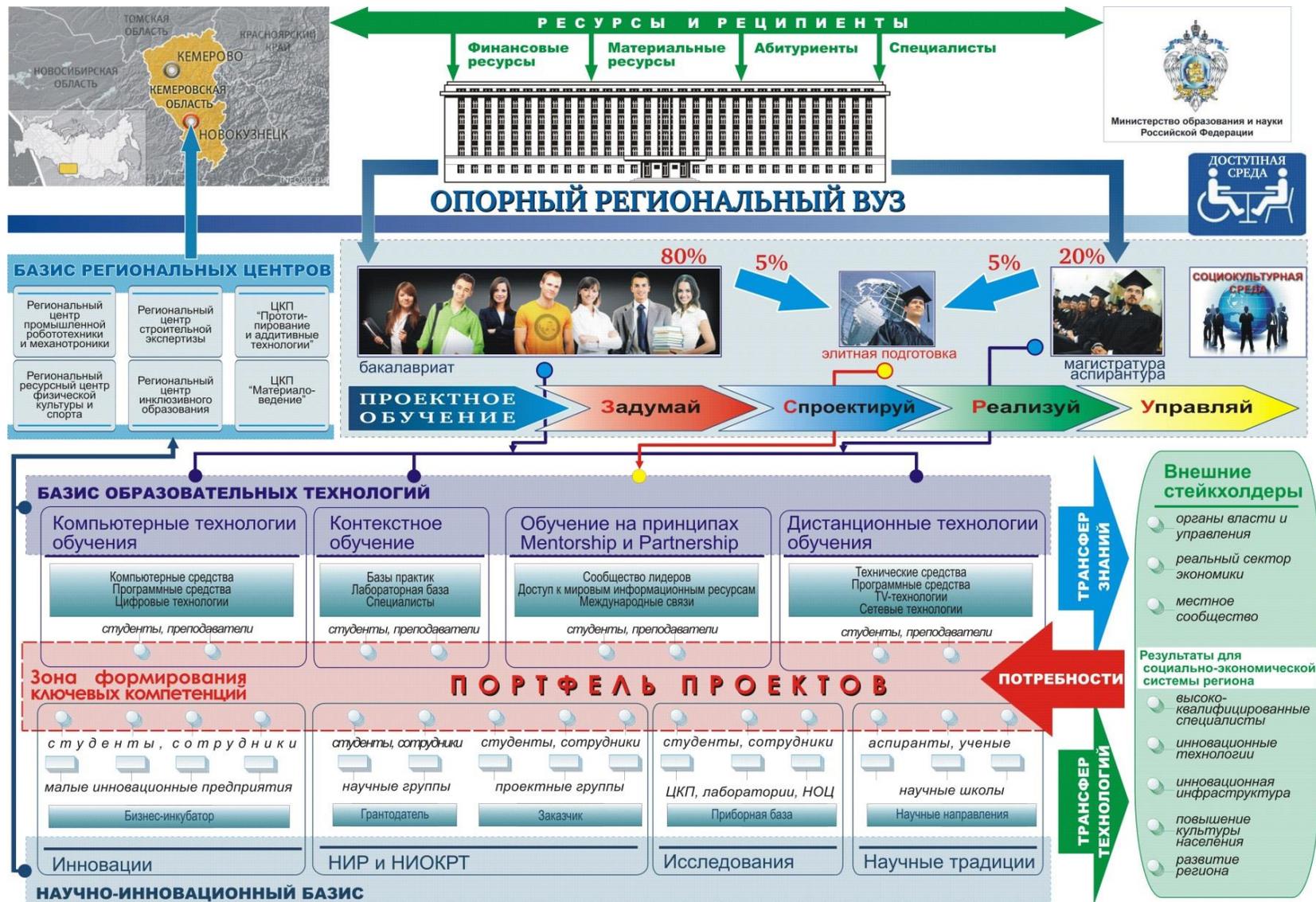
Сибирский государственный индустриальный университет (СибГИУ) целенаправленно разрабатывает и реализует идею образовательного интегратора инновационного развития Сибирского региона, что требует решения комплекса задач: во-первых, направленных на научно-технологическое развитие вуза; во-вторых, обеспечивающих устойчивое взаимодействие вуза с органами власти, кластерами, промышленностью региона; в-третьих, позволяющих внедрить в учебный процесс современные образовательные технологии. С учетом поставленных задач по итогам Методического совета СибГИУ в январе 2016 г. было принято решение о новом подходе в организации образовательного процесса. Технологической основой для формирования образовательной модели вуза – вуза как центра создания инноваций – была выбрана технология проектного обучения.

Отмечая инновационный характер технологии проектного обучения, необходимо уточнить, что сами идеи проектного обучения не отличаются новизной и оригинальностью, поскольку уже давно получили полное всестороннее описание в научной литературе, а содержание и формы данной технологии были многократно апробированы и оценены с точки зрения педагогических условий реализации [2

– 4]. Вместе с тем вопросы применения технологии проектного обучения как средства для инновационных преобразований образовательного процесса не стали предметом отдельных педагогических исследований, и сам инструментарий по ее использованию с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов в настоящее время не охарактеризован. Более того, установлено, что «образовательная технология как система может иметь различные состояния, когда значения ее параметров могут существенно меняться в зависимости от цели и условий применения» [5], при этом «под влиянием различных условий любая смоделированная образовательная технология из всех возможных своих состояний практически может принимать их ограниченное число для успешного выполнения именно своих функций, это ограничение связано с главным ее предназначением» [5].

Следовательно, модель проектного обучения как совокупность логически выстроенных этапов формирования компетенций применительно к отдельной основной образовательной программе или группе основных образовательных программ в многопрофильном вузе в полной мере можно считать инновационной.

Процесс внедрения проектного обучения в СибГИУ потребовал предварительного этапа, на котором проводились методические советы, обсуждалась концепция проектно-ориентированной образовательной деятельности (см. рисунок). В ходе дискуссий определялись особенности сложившейся образовательной среды университета как фактора, стимулирующего инновационные преобразования [5]: уточнялась роль проектных технологий в профессиональной подготовке обучающегося, обосновывались возможность и эффективность их использования в СибГИУ, выявляя



Концепция проектно-ориентированной образовательной деятельности СибГИУ

лись критерии оценки результатов проектной деятельности, разрабатывались отдельные элементы основных образовательных программ, направленных на реализацию новой технологии.

В феврале 2016 г. на базе СибГИУ был проведен форум работодателей юга Кузбасса, по итогам которого определились требования работодателей к качеству подготовки выпускников вуза в аспекте образовательных возможностей технологии проектной деятельности.

В результате данного этапа определились условия для внедрения проектного обучения в СибГИУ, при выборе которых учитывались следующие инновационные идеи:

1. Проектное обучение расширяет и трансформирует сферы ответственности университета, что способствует эффективному решению ключевых задач развития регионального университета [6]. Данная образовательная технология является тем механизмом, который обеспечивает интеграцию образовательной деятельности СибГИУ в экономику и социальную сферу региона.

2. Проектное обучение создает интерактивную образовательную среду, ведущим элементом которой является имитационное проигрывание различных ситуаций, форм и образцов профессиональной деятельности. Такие формы способствуют профессиональному становлению и профессиональному самоопределению обучающихся, что повышает качество его подготовки [7].

3. Технология проектного обучения позволяет разработать качественно новую структурно-функциональную модель формирования компетенций обучающихся многопрофильного вуза.

4. Подготовка новых учебно-методических продуктов как результатов внедрения инновационной образовательной технологии дает возможность для улучшения образовательного процесса в СибГИУ. Практический опыт преподавателей по внедрению образовательных инноваций создает предпосылки для инициации других педагогических инноваций.

Рассмотрим особенности каждой из представленной инновационной позиции.

Как показывает практика реализации требований образовательных стандартов, сегодня назрела необходимость в трансформации сфер ответственности университета. Внедрение проектной деятельности дает возможность вывести СибГИУ на принципиально новые позиции на рынке образовательных услуг, в том числе на позицию центральной дискуссионной площадки, фокусирующей обсуждение и генерирование решений ключевых проблем

развития города и региона. Иначе говоря, проектная деятельность как образовательная технология выступает инструментом для позиционирования СибГИУ как регионального многопрофильного вуза, на базе которого формируются точки роста и условия эволюционного развития экономики, социума и культурной среды Кузбасса. Очевидно, использование технологии проектного обучения преобразует СибГИУ в инновационную площадку для аккумуляции профессионально-ориентированных проектов, что обеспечивает:

- вовлеченность профессорско-преподавательского коллектива в решение насущных проблем региональной экономики;
- популяризацию научных разработок вуза и позиционирование университета как сообщества востребованных социумом экспертов;
- информационную открытость вуза, укрепление связей между университетом и работодателями.

Перечислим ожидаемые результаты с точки зрения перспектив развития СибГИУ как регионального университета.

1. Формирование центра притяжения талантливой молодежи и генерация лидеров изменения экосреды региона на основе создания территории опережающего развития молодежного творчества.

2. Развитие системы непрерывного образования на основе реализации проектно-ориентированных образовательных программ для всех категорий населения региона.

3. Развитие университета как центра сетевой структуры комплексной интеграции наукоемких и межотраслевых инноваций.

4. Проектирование позитивного имиджа университета в региональном социуме и расширение территории и сфер его влияния.

5. Модернизация системы управления университетом на основе инновационных методов и инструментов кластерного и отраслевого развития.

Другой не менее важный эффект проектного обучения заключается в создании условий для профессионального становления и профессионального самоопределения обучающегося вуза. Проблема профессионального становления выпускника вуза решается в русле задач, направленных на построение контекстного профессионального образования, то есть образования, ориентированного не на передачу готовых знаний, а на обучение находить эти знания и применять их в случаях, имитирующих реальные профессиональные ситуации. Основная цель обновления профессионального образования заключается в том, чтобы найти

пути формирования у будущего специалиста деятельностной позиции [8].

Проектное обучение как личностно-ориентированная технология способствует процессу профессионального становления и активизирует профессиональное самоопределение обучающегося. Подтвердить сказанное позволяет сама специфика процесса профессионального становления: его принято рассматривать через интеграцию познавательных и профессиональных мотивов. Данный процесс предполагает определенные этапы, стадии, каждая из которых характеризуется специфическими психофизиологическими и социально-психологическими особенностями, обеспечивающими успешное осуществление профессиональной деятельности.

В контексте образовательной среды вуза проектная деятельность формирует профессиональную мотивацию личности, то есть стимулирует потребности, отношения, интересы и побуждает личность к изучению и освоению будущей профессиональной деятельности. Наряду с научной (познавательной) стороной решения проектного задания всегда присутствуют эмоционально-ценностная (личностная) и творческая стороны. Именно эмоционально-ценностный и творческий компоненты проектной деятельности определяют, насколько значим для обучающегося результат и каковы возможности в его достижении.

Управление обучением через проектную деятельность позволяет преобразовать учебную ситуацию в ситуацию личностного развития обучающегося. При этом учебный проект выступает в качестве средства профессионально-личностного развития, а проектная деятельность способствует приобретению личностного опыта и соответствующих профессиональных компетенций. Проектное обучение является механизмом, регулирующим профессиональную направленность обучающегося, так как способствует становлению и развитию профессионального самосознания, проявлению у обучающегося чувства причастности к определенной профессии, стремления к повышению профессиональной компетентности, формированию особой системы профессиональных ценностей. Благодаря новизне, реалистичности, жизнеспособности, а также возможности для оценки поставленных целей со стороны профессионального сообщества проектно-му обучению присваивается статус педагогической категории, работающей на формирование профессиональной компетентности специалиста технического профиля [9].

Проектность образования направлена на формирование проектной культуры обучающихся, то есть профессионально значимого качества специалиста, включающее ценностное отношение к проектной деятельности, владение проектными знаниями и умениями на индивидуально-творческом уровне, стремление к преобразованию действительности и совершенствованию своих проектных способностей [10, 11].

Следовательно, выполнение учебных проектов наполняет профессиональным смыслом процесс обучения в вузе, помогает познавать будущую профессиональную сферу деятельности в целостности, в динамике, тем самым формирует готовность к будущей профессиональной деятельности.

Согласно третьей инновационной идее по реализации проектного обучения, данная технология позволяет разработать качественно новую структурно-функциональную модель формирования компетенций обучающихся многопрофильного вуза. Она преобразует процесс обучения в процесс управления деятельностью по приобретению (формированию) компетенций. В этом аспекте преимущества проектного обучения как модели реализации компетентностного подхода очевидны:

1. Делает главным системообразующим фактором учебной деятельности не столько компонент получения знаний, сколько компонент приобретения различных способов деятельности для решения поставленных образовательных задач.

2. Направлена на организацию мотивированной самостоятельной деятельности обучающихся, основной целью которой является решение проблемы (теоретической или практической), полученное в форме продукта. Ожидаемым конечным результатом такой модернизации образовательного процесса является высокая самостоятельность будущих выпускников, умение организовать собственную профессиональную деятельность и искать новые инструменты для реализации профессиональных возможностей.

3. Является личностно-деятельностной технологией, поскольку включает обучающихся в творческую учебно-познавательную деятельность как субъектов своего личностного и профессионального развития.

4. Имитирует индивидуальную или коллективную профессиональную деятельность. Эффективность в формировании компетенций достигается за счет приближения учебного процесса к практической профессиональной деятельности. Основной образовательный ре-

зультат, который получает обучающийся в ходе проектной деятельности, – это приобретение, закрепление или развитие практически значимых знаний и умений (компетенций), необходимых в выбранной профессиональной деятельности, и опыт самоорганизации.

5. Способствует реструктуризации взаимодействия преподавателя и обучающегося, требует принципиально иную готовность преподавателя и обучающихся к своим новым ролям, заданным компетентностным подходом.

6. Предусматривает использование различных форм, методов и приемов, направленных на развитие творческой, исследовательской и аналитической деятельности обучающихся.

7. Встраиваясь в учебную деятельность, кардинально меняет практически все составные части учебного процесса за счет расширения самостоятельной работы обучающихся, внедрения современных форм ее организации и контроля качества.

Между тем несмотря на перечисленные преимущества, проектное обучение не нашло пока достаточного теоретического обоснования и практического внедрения в рамках компетентностного подхода в высшей школе. Модернизация образовательных стандартов высшего образования, изменение содержания образовательных программ напрямую не затронули формы педагогического взаимодействия. По нашим наблюдениям, в системе высшего образования по-прежнему преобладает традиционная система обучения, которая, как известно, носит репродуктивный или когнитивно-информационный характер и не способствует реализации компетентностного подхода процесса подготовки обучающихся, установленного федеральным государственным стандартом высшего образования.

Причины, по которым не используются инновационные технологии, носят объективный характер: в структуре содержания обучения прописаны результаты в форме освоения компетенций выпускника, но при этом не указывается системно организованная деятельность обучающегося, необходимая для их формирования на конкретном уровне. Таким образом, одни и те же образовательные результаты могут быть достигнуты различными способами. Кроме того, формирование одной компетенции может происходить на протяжении изучения нескольких дисциплин (модулям), то есть носить интегративный и междисциплинарный характер.

На наш взгляд, отсутствие системы и неопределенность методического инструментария в достижении результатов обучения приводят к

тому, что содержание дисциплин зачастую разрабатывается формально. Внедрение технологии проектного обучения позволяет обеспечить системный подход к процессу формирования компетенций, поскольку его модель предусматривает новые единицы содержания и структурные компоненты образовательного процесса, соотносимые с логикой осуществления проектной деятельности, в том числе поэтапным оцениванием достижений и результатов.

И наконец, обратимся к идее, которая завершает представленный выше перечень инноваций, необходимых для реализации проектного обучения. Как уже отмечалось, подготовка новых учебно-методических продуктов и других результатов внедрения инновационной образовательной технологии дает возможность для улучшения образовательного процесса в СибГИУ.

С учетом названных инновационных идей преподавателями СибГИУ была разработана концепция проектно-ориентированного обучения и определена последовательность целенаправленных организационных изменений учебного процесса, выявлены характеристики новых компетенций, планируемые уровни их сформированности, создан «портфель проектов».

С 2016 г. в учебный план основных образовательных программ введен модуль «Проектная деятельность», который относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Данный модуль образует определенную структурную целостность основной образовательной программы, является «сквозным», так как логически накладывается на содержание других дисциплин и направлен на формирование у обучающихся «универсальных» компетенций (ориентировочной основы действия), связанных с подготовкой проекта. Цели и задачи дисциплин модуля «Проектная деятельность» соотносятся с конкретным практическим результатом – выполнением различных видов проектов. Для презентации результатов деятельности обучающихся в календарном графике учебного процесса предусмотрены недели защиты проектов.

Такая «сквозная» направленность соответствует деятельностной парадигме компетентностного подхода, способствует преодолению фрагментарности, цементирует образовательный процесс и стимулирует построение индивидуальной образовательной траектории обучающегося. Так как компетенции, связанные с проектной деятельностью, формируются в ходе всего образовательного процесса, установлены формы контроля уровня освоения на каждом этапе, а затем и для определения и

фиксации конечного уровня их освоения в рамках итоговой государственной аттестации.

Особое внимание уделено методическим параметрам дисциплины «Проектная деятельность», перечню формируемых компетенций, общей трудоемкости дисциплины, формам контроля. Поскольку данная дисциплина начинается на первом курсе и выполняет пропедевтическую функцию были определены тематические границы лекций, разработаны интерактивные формы проведения практических занятий, а также формы самостоятельной работы, соответствующие уровню подготовленности обучающихся первого курса.

Таким образом, модель проектного обучения получила отражение в следующих документах, регламентирующих образовательную деятельность вуза:

- описаниях основных образовательных программ;
- учебных планах и рабочих программ дисциплин модуля «Проектная деятельность»;
- фондах оценочных средств;
- методических указаниях для преподавателей и рекомендациях для самостоятельной работы обучающихся.

Учебно-методические материалы прошли апробацию в ходе педагогических экспериментов, участниками которых выступили сами преподаватели. Выявленные методические трудности позволили подготовить методические указания к проведению практических занятий. Результатом коллективной работы стал учебно-методический комплекс дисциплины первого курса «Проектная деятельность», которая введена в учебные планы всех основных образовательных программ СибГИУ и в настоящее время успешно реализуется.

Проектное обучение включено как структурно-образовательный компонент во все основные образовательные программы вуза, в реализацию инновационной образовательной технологии вовлечен весь коллектив профессорско-преподавательского состава СибГИУ. Для диссеминации опыта по внедрению проектного обучения в вузе используются различные способы презентации результатов инновационной образовательной деятельности: в форумах и конференциях, конкурсах. Кроме того, в СибГИУ создан «Акселератор учебных проектов», представляющий собой форму корпоративной системы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава в области проектных технологий обучения. Такая форма взаимодействия способствует ускоренному полноценному погружению преподавателя в проектную деятельность как участ-

ника реализации реального междисциплинарного проекта. Информация о ходе реализации каждого проекта публикуется на сайте университета и в социальных сетях.

Результаты проектной деятельности обучающихся и преподавателей используются в специально организованных событиях. Так, по итогам изучения «Проектной деятельности» в первом семестре студентами-первокурсниками были самостоятельно подготовлены проекты – видеосюжеты на тему «Моя будущая профессия». Для выбора лучшего проекта было организовано открытое голосование, которое проводилось в режиме онлайн на сайте СибГИУ.

В настоящее время оценка результативности внедрения проектного обучения не проводилась. Промежуточными итогами являются следующие:

1. Оптимизировано содержание основных образовательных программ, выявлена преемственность проектной деятельности в рамках образовательных программ разных уровней – бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры.
2. Созданы механизмы для осуществления межпредметной интеграции образовательного процесса.
3. Разработаны инновационные образовательные продукты (унифицированный учебно-методический комплекс по дисциплине «Проектная деятельность», создан «Портфель проектов»).
4. Повысился индекс инновационной активности педагогического коллектива по использованию инновационных образовательных технологий.
5. Созданы возможности для использования разнообразных форм организации самостоятельной работы обучающихся.
6. Повысилась степень удовлетворенности участников образовательного процесса.
7. Обеспечена открытость образовательного процесса, формируются новые механизмы по взаимодействию вуза и работодателя.
8. Появилась возможность для позиционирования СибГИУ как инновационного вуза.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Лощилова М.А., Добрычева И.В. Взаимодействие вузов и социальных партнеров в обеспечении качества подготовки выпускников технического вуза // Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век. Проблема опережающей подготовки кадров для российской экономики (региональный аспект). Материалы Меж-

- дународной научно-практической конференции – Кемерово: Кузбасский региональный институт развития профессионального образования, 2016. С. 38 – 41.
2. Миэринь Л.А., Быкова Н.Н., Зарукина Е.В. Современные образовательные технологии в вузе: учеб.- метод. пособие. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015. – 169 с.
 3. Блохин А.Л. Метод проектов как личностно-ориентированная педагогическая технология: дис. канд. пед. наук. Ростов н/Д., 2005. – 154 с.
 4. Емельянова Н.В. Проектная деятельность студентов в учебном процессе // Вестник высшей школы. 2011. № 3. С. 82 – 84.
 5. Бордовская Н.В. Современные образовательные технологии: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2016. – 432 с.
 6. Степанова С.Н. Трансформация «идеи университета» в эволюционирующем образовательном пространстве. – Томск: ТМЛ-Пресс, 2012. – 128 с.
 7. Хитринцева А.В. Интерактивная образовательная среда вуза как основа проектирования профессионально-образовательного процесса // Академический журнал Западной Сибири. – Тюмень: Изд-во М-центр, 2010. С. 6 – 7.
 8. Багдасарьян Н.Г., Гаврилина Е.А. Еще раз о компетенциях выпускников инженерных программ, или Концепт культуры в компетенциях инженеров // Высшее образование в России. 2010. № 6. С. 23 – 26.
 9. Цыгулева М.В. Опыт реализации проектной методики для формирования профессиональной компетентности специалиста // Вестник Томского гос. пед. ун-та. 2010. Вып.10. С. 56 – 62.
 10. Марков А.П. Проектная культура специалиста как условие его профессиональной успешности // Вестник Казанского гос. ун-та. 2003. Вып 1. С. 56 – 60.
 11. Стенина Т.Л. Становление проектной культуры студентов / Под ред. Лебедева Л.Д. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 243 с.

© 2017 г. *Е.В. Протопопов, А.В. Феоктистов, М.В. Темлянцев, О.В. Гордеева, М.Б. Васильева*
Поступила 18 ноября 2017 г.