



УДК 378  
ББК 74.5

### ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ИННОВАТИКА»

**Бахрачева Юлия Сагидулловна**

Кандидат технических наук, доцент кафедры инноватики  
Волгоградского государственного университета  
bakhacheva@yandex.ru, innovatika@volsu.ru  
просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация

**Аннотация.** В работе рассматривается метод проектного обучения, который основан на системном подходе к организации всей учебной деятельности студентов, интеграции естественно-научных, экономических, социальных и юридических дисциплин. Показана эффективность применения данного метода на примере студентов по направлению «Инноватика».

**Ключевые слова:** инновации, системный подход, проектный метод, межпредметная интеграция, научно-исследовательская работа.

Инновации или нововведения – один из важнейших факторов развития современной экономики. В настоящее время успехи как отдельных предприятий, так и регионов и государств в целом зависят от их способности создавать, воспринимать и использовать различного рода нововведения: продуктовые, технологические, социальные и культурные.

В последнее время на государственном уровне широко обсуждается необходимость перехода российской экономики на инновационный путь развития, при этом особый акцент ставится на необходимости внедрения инноваций, способных обеспечить технологический прорыв.

Потребность в инноватике как новой области знания становится жизненно необходимой для большого круга людей: ученых, изобретателей, предпринимателей, менеджеров, служащих федеральных и территориальных органов управления. Сегодня России требуется множество специалистов по инноватике, необходимо не только готовить бакалавров и магистров по данному направлению, но и проводить инновационную переподготовку специалистов других областей знания.

Инноватика является междисциплинарной наукой. Специалисты по инноватике используют научные данные самых различных

областей знания – инженерии, истории техники, социологии, экономики, психологии, креатологии, акмеологии, технической эстетики, истории и теории культуры [3]. Специалисты в этой сфере должны заниматься не только внедрением новых технологий, но и эффективным управлением, менеджментом качества, распространяя свою деятельность и на коллективы предприятий, причем не только промышленных, но и «гуманитарных» организаций.

Учебный процесс подготовки бакалавров и магистров по направлению «Инноватика» включает все традиционные формы занятий: лекции, семинары, лабораторный практикум, решение задач. В то же время потребности производства в модернизации технологических процессов, возможности информационных технологий естественным образом требуют пересмотра методики преподавания, а именно использования инновационных образовательных технологий.

Для решения любой профессиональной задачи специалисту по направлению «Инноватика» больше чем кому-либо необходимо уметь интегрировать знания из различных областей наук. В связи с этим процесс подготовки будущего специалиста должен представлять собой целостный педагогический процесс, конечным результатом которого становится готовность выпускника к будущей профессиональной деятельности.

Среди огромного числа инновационных методов формирования профессиональных компетенций специалистов по направлению «Инноватика» особого внимания заслуживают те, в основе которых лежит взаимосвязь общеобразовательных, технических и экономических дисциплин, то есть идея межпредметной интеграции [2]. Междисциплинарный подход к обучению позволяет обучить студентов самостоятельно добывать знания из разных областей науки и отраслей производства, группировать их и концентрировать в контексте конкретной решаемой профессиональной задачи. В этом случае границы между курсами и дисциплинами становятся более гибкими и подвижными, что позволяет формировать у студентов целостную систему знаний, а также предоставляет студентам новые средства для самооценки.

Суть метода проектного обучения состоит в системном подходе к организации всей учебной деятельности студентов, основанной на интеграции естественно-научных, экономических, социальных и юридических дисциплин.

Итоговой государственной аттестацией выпускника считается дипломный проект. К нему по методу проектного обучения студент приступает с первого курса. В результате сам дипломный проект является результатом многогранной работы студента на протяжении всего процесса обучения в вузе, поскольку его деятельность основывается на научно-исследовательских, проектно-конструкторских разработках, также полностью разрабатывается экономическая часть проекта, возможности его коммерциализации, рассматривается также юридическое сопровождение проекта. Таким образом, все изучаемые по учебному плану дисциплины оказываются органически объединенными тематикой и содержанием проекта.

Так как метод проектного обучения направлен на получение конечного объекта квалификационной работы выпускника – дипломный проект, то тематика, методы выполнения и содержание сквозных заданий и курсовых работ должны выстраиваться согласно теме дипломного или курсового проекта по принципу междисциплинарных связей.

Таким образом, сквозное проектирование дипломного проекта через курсовое проектирование, то есть такую форму реализации учебной программы, которая обеспечивает осознанную и целенаправленную работу студента на протяжении всего курса обучения в высшем учебном заведении.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Качество управления производством с позиций синергетики / Л. М. Семенова, В. Б. Хлебников, Ю. С. Бахрачева, С. В. Семенов // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10, Инновационная деятельность. – 2012. – № 7. – С. 120–126.
2. Наумкин, Н. И. Инновационные методы обучения в техническом вузе / Н. И. Наумкин. – Саранск : Изд-во Морд. ун-та, 2007. – 122 с.
3. Поскряков, А. А. Инноватика: наука и учебная дисциплина / А. А. Поскряков // Научная сессия МИФИ-98. Ч. I. – М. : МИФИ, 1998. – С. 184–186.

4. Соболева, В. В. Технология применения метода сквозного проектирования в обучении физике в инженерном вузе / В. В. Соболева // Физическое образование: проблемы и перспективы развития : материалы X Междунар. науч.-метод. конф. Ч. 3. – М. : Изд-во МПГУ, 2011. – С. 112–114.

#### **REFERENCES**

1. Semenova L.M., Khlebnikov V.B., Bakhracheva Yu.S., Semenov S.V. Kachestvo upravleniya proizvodstvom s pozitsiy sinergetiki [The Quality of Production Management from Synergetics Viewpoint]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 10, Innovatsionnaya deyatel'nost'* [Science Journal of Volgograd State University. Technology and Innovations], 2012, no. 7, pp. 120-126.

2. Naumkin N.I. *Innovatsionnye metody obucheniya v tekhnicheskoy vuzakh* [The Innovative Methods of Training in a Technical University]. Saransk, Izd-vo Mord. un-ta, 2007. 122 p.

3. Poskryakov A.A. Innovatika: nauka i uchebnaya distsiplina [Innovation Theory: Science and Educational Discipline]. *Nauchnaya sessiya MIFI-98. Chast I* [Science Session MIFI-98. Part 1]. Moscow, MIFI Publ., 1998. pp. 184-186.

4. Soboleva V.V. Tekhnologiya primeneniya metoda skvoznogo proektirovaniya v obuchenii fizike v inzhenernom vuzakh [The Technology of Application of the End-to-End Design in Teaching of Physics in an Engineering University]. *Fizicheskoe obrazovanie: problemy i perspektivy razvitiya. Materialy X Mezhdunar. nauch.-metod. konf. Chast 3* [Physics Education: Problems and Prospects. Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Science and Research Conference. Part 3]. Moscow, Izd-vo MPGU, 2011. pp. 112-114.

### **PROJECT ACTIVITY AS THE METHODOLOGICAL BASIS OF STUDENTS TRAINING WITH THE SPECIALIZATION IN INNOVATIONS**

**Bakhracheva Yulia Sagidullova**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,  
Department of Innovations, Volgograd State University  
bakhracheva@yandex.ru, innovatika@volsu.ru  
Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

**Abstract.** The article studies the method of project training which is based on the systematic approach to organization of students' educational activity, the integration of natural, economic, social and juridical disciplines. The author shows the efficiency of the application of this method on the example of training students with specialization in innovations.

A specialist in innovation field should be able to apply integrated knowledge from different scientific domains in order to make professional decisions. The interdisciplinary approach to training allows teaching students to obtain knowledge from different scientific domains and industries, to group and concentrate them in the context of making specific decisions. The students start the preparation of diploma project at the first course of studying. The diploma is the result of the whole learning process which reflects the intensity of student work in higher education institution. Thus, the educational process is mostly defined by the theme and content of the project.

**Key words:** innovations, systematic approach, project method, cross-curricular integration, research work.