

## **Международная конференция «Инновации экономики и управления в строительстве» - 12 октября 2012**

Инициатор проведения: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. г. Санкт-Петербург. 12 октября 2012 г.

**УДК 001.895**

*А.Н. Асаул*

Заслуженный деятель науки РФ,

доктор экон. наук, профессор

(Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет)

### **КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «ИННОВАТИКА»**

Аннотация: Раскрывается сущность понятий «компетентность», «компетенция», «профессиональная компетентность». Поставлена задача развития компетентности в процессе подготовки бакалавров по направлению подготовки «Инноватика». Представлены: область и объекты профессиональной деятельности бакалавров.

Abstract: The essence of the concepts of "competence", "professional competence". Tasked with developing competence in preparing bachelors in training "Innovation." Presented: the area and facilities bachelors professional occupation.

При профессиональной подготовке будущего специалиста следует четко представлять, чем характеризуется его профессиональная компетентность, из каких структурных компонентов она складывается, в чем состоит сущность понятий «компетентность», «компетенция», «профессиональная компетентность».

В соответствии с Толковым словарем под редакцией Д. И. Ушакова «Компетентность – осведомленность, авторитетность; компетенция – круг вопросов, явлений, в которых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом; круг полномочий». (цитируется по [6]). Это означает, что компетентность – личностная характеристика, компетенция – функциональная. Компетенция (от лат. *competo* – добиваюсь, соответствую, подхожу) означает или круг полномочий, прав, обязанностей, предоставленных законом или иным актом конкретному государственному органу, должностному лицу, или знания и опыт в той или иной области. Соответственно, *компетентный специалист*, согласно словарю С. И. Ожегова, – *знающий*!<sup>[1]</sup>.

Компетентность как черта личности заключается в способности правильно оценить ситуацию и принять решение, позволяющее достигнуть практического или иного значимого результата. Компетентность – это прежде всего комплекс знаний, позволяющих правильно судить о каких-либо процессах или явлениях. Однако, определяя компетентность в тех или иных вопросах, необходимо достаточно строго определить круг данных вопросов, их границы и пределы. Компетентность – не врожденное качество человека. Она развивается и углубляется в результате работы человека над собой, его образования и самообразования.<sup>[9]</sup> В современных словарях иностранных слов находим такие определения:

«*Компетентность* (лат.) – способность данного лица производить определенный вид работы, наличие достаточного запаса знаний для вынесения обоснованного суждения по какому-либо вопросу»<sup>2</sup>[2]. «*Компетенция* – знания, опыт, осведомленность в какой-либо области». «*Компетентность* – свойство компетентного. *Компетентный* – 1. Знающий, осведомленный, авторитетный в какой-либо области. 2. Обладающий компетенцией»<sup>3</sup>[3]. «*Компетентность* (лат. *competens* – надлежащий, способный) – обладание знаниями и опытом, позволяющими судить о чем-либо; веское, авторитетное мнение. *Компетенция* – круг вопросов, в которых данное лицо обладает познаниями, опытом»<sup>4</sup>[4]. Таким образом, *компетенция* обозначает результат познавательной деятельности, знания и опыт человека в какой-либо сфере, а *компетентность* – способность, умение личности, обладающей этими знаниями и опытом, применить их в данной области знаний или деятельности.<sup>[9]</sup> Оба эти термина широко используются в современной научной и методической литературе в области образования для обозначения качественного показателя уровня знаний и умений учащихся или специалистов. Качество профессиональной деятельности принято определять термином «квалификация».

В педагогической науке понятие *профессиональная компетентность* рассматривается как совокупность знаний и умений, определяющих результативность труда; объем навыков выполнения задачи; комбинация личностных качеств и свойств; комплекс знаний и профессионально значимых личностных качеств; вектор профессионализации; единство теоретической и практической готовности к труду; способность осуществлять сложные виды действий и т. д.

---

<sup>1</sup>[1] Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – М., 1999.

<sup>2</sup>[2] Большой словарь иностранных слов. – М., 2002.

<sup>3</sup>[3] Толковый словарь иноязычных слов / под ред. Л. П. Красина. – М., 2001.

<sup>4</sup>[4] Новейший словарь иностранных слов и выражений. – М., 2002.

В чем же заключается сущность профессиональной компетентности? Как уже отмечалось, исходный термин «compete» означает «знаю», «добиваюсь», «подхожу», «соответствую». Эти значения выражают сущность компетентности в общем виде. Для дальнейшей разработки категории профессиональной компетентности следует данные значения конкретизировать и соединить в логическое общее определение.

*Знать* означает не только объективно верное и конкретное знание, необходимое для осуществления профессиональных технологий, но и ценности, которые являются объективно лучшими и направляют применение знаний и умений.

Бакалавр по направлению подготовки «Инноватика» должен знать:

- основные методы анализа сложных объектов; современные методы анализа и синтеза систем автоматического управления; принципы организации, структуры технических и программных средств систем компьютерной графики, а также организации операционных систем, трансляторов, загрузчиков, отладчиков; способы построения баз данных, баз знаний и экспертных систем; фундаментальные положения механики, электромеханики и электроники; методы расчета электрических и электронных цепей; основы метрологии, сертификации и особенности их использования в инновационной сфере; принципы и методы управления инновационными процессами; принципы обеспечения условий безопасности жизнедеятельности при разработке и эксплуатации аппаратуры и систем различного назначения;

- основные архитектурные решения современных и перспективных ЭВМ, вычислительных систем и сетей; методы аналитического, имитационного, динамического и других видов моделирования; правила построения моделей технических и социотехнических систем и приемы проверки адекватности моделей; принципы принятия решений в условиях неопределенности; основные положения теории автоматического управления в части наблюдаемости, управляемости и чувствительности применительно к техническим и социотехническим системам;

- аспекты инновационной деятельности, инструментальные средства управления инновационными проектами, аппаратно-программные комплексы оснащения инновационной компании.

*Умение* означает не только способность реализации профессиональных технологий, но и главное умение человека – быть субъектом, свободно и сознательно самоопределяться как в своем внутреннем духовном опыте, так и во внешней социальной действительности.

Бакалавр должен уметь применять:

- приемы формализации содержательных задач;
- методы системного анализа, исследования операций и принятия решений;
- приемы системного программирования, способы отладки, испытания и документирования программ, инструментальные средства компьютерной графики, графического диалога и документооборота;

- методы бизнес-планирования инновационных проектов и инвестиционного анализа, идеологию и практику управления инновационными процессами;
- приемы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности при реализации инновационных проектов;
- сведения об экономическом, экологическом и социальном состоянии региона;
- средства презентации инновационного проекта.

*Добиваться* – значит уметь осуществлять поставленные цели в рамках закона, нравственности и культуры.

*Соответствовать* может означать, что деятельность и поведение личности отвечают требованиям, предъявляемым профессией, государством, трудовым коллективом, семьей, иными социальными общностями, организацией. Такое соответствие выражается в умении личности осуществлять свои обязанности, права, полномочия на должном социальном и культурном уровне. И, наконец, самое важное значение данного термина – соответствие самому рангу человека, тем требованиям, которые предъявляет к личности ее совесть.

Образование как способ создания культурных ценностей является необходимым инструментом формирования инновационной культуры как особой системы общественных ценностей, нацеленных на внедрение инноваций в общественную и производственную практику. Культура инновационного предпринимательства увязывает воедино знания, полученные в вузе, исследовательские навыки, опыт производства и искусство предпринимательства и развивает у выпускников вузов навыки коммерциализации результатов научных исследований, умение видеть в знаниях настоящий или будущий товар, пользующийся спросом.[1, 2, 3]

Современная трудовая среда требует не только профессиональных знаний, хотя знания и лежат в основе компетенции. Человек должен уметь использовать эти знания в различных ситуациях, решать сложные проблемы, общаться с другими и постоянно узнавать что-либо новое. Компетенция – это интегрированное сочетание знаний, способностей и установок, позволяющих выполнять трудовую деятельность в современной трудовой среде.[7] Задача развития компетентности – включение имеющихся знаний, умений и навыков в «практику» жизни. Любая профессия состоит из комплекса функций и задач, требующих определенного набора компетенций, которые, будучи интегрированными в одно целое, позволяют адекватно осуществлять деятельность в рамках этой профессии. [8]

*Областью* профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки «Инноватика»<sup>5[5]</sup> является инновационное развитие страны, региона, территории, отрасли и отдельных организаций, в том числе:

---

<sup>5[5]</sup> Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Мининистерство образования и науки РФ. 22.02.2007 г. – Режим доступа <http://www.edu.ru/db/portal/spe/3v/220207m.htm>

- процессы инновационных преобразований;
- управление и нормативно-правовое обеспечение ИД;
- инфраструктура нововведений;
- инновационное предпринимательство;
- экономика и финансовое обеспечение ИД;
- маркетинг в инновационной сфере;
- развитие и реализация технологий нововведений;
- развитие инноватики как области научно-технической деятельности.

Выпускник готов к профессиональной деятельности в органах государственного управления и инфраструктуры, а также в коммерческих организациях любых форм собственности.[1, 5]

*Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:*

- инновационные проекты создания конкурентоспособных производств товаров и услуг;
- инновационные проекты реинжиниринга бизнес-процессов;
- научно-техническое инновационное развитие организаций малого бизнеса;
- проекты инновационного развития территории;
- аппаратно-программное обеспечение всех фаз управления инновационными проектами;
- теоретические основы инноватики, развитие инноватики как науки и области научно-технической деятельности;
- инновационные технологии обучения.

Бакалавр техники и технологии в соответствии со своей фундаментальной и специальной подготовкой может выполнять следующие *основные виды* профессиональной деятельности:

- производственно-управленческую;
- экспериментально-исследовательскую.

Выпускники по направлению «Инноватика» могут адаптироваться ко всем видам деятельности, базирующимся на системном анализе, моделировании, автоматизированном управлении и других информационных компьютерных технологиях.

Список литературы:

1. Асаул А.Н. [Введение в инноватику](#) / А.Н. Асаул, В.В.Асаул, Н.А. Асаул, Р.А. Фалтинский // [Международный журнал экспериментального образования](#). – 2010. – № 10. – С. 121-122.
  2. Асаул А.Н., [Формирование высшего профессионального образования в информационном обществе начинается с миссии университета](#) / А.Н. Асаул // [Гуманизация образования](#). – 2011. – № 6. – С. 9-15.
  3. Асаул А.Н., [Опыт и перспективы дистанционного эвристического образования](#) / А.Н. Асаул, Б.М. Капаров // [Проблемы современной экономики](#). – 2008. – № 3. – С. 482-487.
  4. Асаул А.Н. Формирование инфраструктуры инновационного образования / А.Н. Асаул // Региональная экономика. – 2012. – № 2(64). – С.23-37
  5. Введение в инноватику / А.Н. Асаул [и др.]. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2010. – 280с.
  6. Крикунова, Т. К. Совершенствование научно-методической компетентности педагога / Т. К. Крикунова. – Тверь, 2007.
  7. Сергеев, Н. К. Непрерывное педагогическое образование: концепция и технологии учебно-научно-педагогических комплексов / Н. К. Сергеев. – Волгоград, 1997.
  8. Сергеева, М. Г. Подготовка специалистов экономического профиля посредством разработки модели профессиональной компетентности на пути экономического возрождения России / М. Г. Сергеева // Экономическое возрождение России. – 2008. – № 1(15).
  9. Щербакова, Н. И. Формирование иноязычной компетенции специалиста среднего звена: дис. ...канд. пед. наук/ Н. И. Щербакова. – М., 2004.
-