

2. Авлукова Ю.Ф., Гордей Е.В., Коцуба Д.П. Применение средств трехмерного моделирования на ранних этапах обучения графическим дисциплинам.

3. Лисицин Е.Ю., Шевелев Ю.П. Комплексный подход к созданию учебно-методических комплексов по дисциплинам инженерно-графического цикла /Е.Ю.Лисицин// VII Всероссийская научно-методическая конференция «Актуальные вопросы графического образования молодежи». Сборник научных статей, Рыбинск, 2009 г.

УДК 008 + 337

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА ОСНОВЕ ФУНКЦИЙ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА**

**<sup>1</sup>Бекетов Н.В., директор Научно-исследовательского проектно-экономического института Якутского государственного университета (ЯГУ), зав.кафедрой финансов и банковского дела Финансово-экономического института ЯГУ, заслуженный деятель науки Республики Саха (Якутия), д.э.н., профессор, академик Академии гуманитарных наук, <sup>4</sup>Шиптенко С.А., ст. преподаватель <sup>2</sup>Рязанцева Т.В., ст.преподаватель, <sup>3</sup>Масленченко С.В, зам.начальника кафедры философии и идеологической работы, кандидат культурологии**

*<sup>1</sup>Якутский государственный университет*

*г. Якутск, Российская Федерация*

*<sup>2</sup>УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»*

*<sup>3</sup>Академия МВД Республики Беларусь*

*<sup>4</sup>Академия управления при Президенте Республики Беларусь*

*г. Минск, Республика Беларусь*

В условиях реформирования высшей школы на первый план выходит проблема саморазвития, самовоспитания и самосовершенствования студентов высшей школы, обладающих профессиональной компетентностью, предметными знаниями по избранной специальности, развитыми способностями к самостоятельности и творчеству.

### **Основная часть**

Обострившиеся проблемы в педагогическом образовании страны, необходимость повышения качества подготовки педагогических кадров требует реформирования в соответствии с тенденциями мирового образовательного пространства в контексте устойчивого развития общества.

Вместе с тем именно образование как сфера, наиболее тесно связанная со становлением личности человека, в состоянии преодолеть негативные тенденции в развитии общества.

Особую актуальность приобретает проблема саморазвития, самовоспитания и самосовершенствования студентов высшей школы, обладающих профессиональной компетентностью, предметными знаниями по избранной специальности, развитыми способностями к самостоятельности и творчеству. Однако в настоящее время, как в средней, так и в высшей школе наблюдается дефицит самостоятельности, который характеризуется не только умением познающей личности овладевать знаниями и способностями деятельности без посторонней помощи, но и наличием внутреннего стремления человека к самореализации посредством самообразования.

В свою очередь, многие ученые считают, что учет взаимосвязи со стороны общества и государства и со стороны личности невозможна, если у студентов не сформированы умения самообразовательной деятельности, в процессе которой происходит самовоспитание и саморазвитие. По мнению многих педагогов, это такая составляющая учебной деятельности, в которой студент, оставаясь объектом управления со стороны педагога, действует как субъект, реализующий полностью самостоятельную деятельность в процессе самообучения. Поэтому появилась необходимость обозначить самообразовательную деятельность в стенах вуза как специальную профессиональную задачу педагога. С этой целью была определена взаимосвязь качества профессиональной подготовки и цели формирования готовности студентов к самообразовательной деятельности, их адаптивных и личностно-значимых качеств. Одной из целей образования является готовность студентов к профессиональной деятельности. Практика показывает, что специалист овладевает только знаниями и умениями, но не развивает потребности в творческой и профессиональной деятельности. Условием качественной подготовки специалиста является формирование адаптивных качеств личности. В свою очередь, формирование адаптивных качеств личности выражает уровень активности личности, определяет ее отношение с окружающим миром, позволяет реализовать все наиболее личностно-значимые потребности и качества.

Профессиональную деятельность многие ученые рассматривают как вид социальной деятельности, способствующей самореализации личности, раскрытию личностного потенциала в процессе выполнения социально значимой и социально одобряемой деятельности. Поэтому формирование потребности в саморазвитии, познании, самоорганизации, самореализации и проявление этих потребностей в соответствующих мотивах, отношениях, убеждениях и личностных установках во многом определяет и способности к профессиональной деятельности и профессиональные знания и умения как личностно-значимые.

Многие ученые отмечают также и тот факт, что студент в процессе профессиональной подготовки добивается так называемого достигаемого статуса, т. е. находится под контролем самой личности. А это значит, что самоконтроль, самопознание, самообразование и саморегуляция выступают как средство формирования личности, ее направленности на профессиональную подготовку.

Важнейшим новообразованием личности студента, способствующим формированию его самообразовательной деятельности является профессиональная компетентность.

Авторами толкового словаря раскрыто следующее понятие компетентности: «Компетентность - осведомленность, эрудированность». В свою очередь, целесообразность введения понятия «профессиональная компетентность» обусловлена широтой содержания, интегративной характеристикой, объединяющей такие понятия, как «профессионализм», «квалификация», «профессиональные способности». Если под профессиональной компетентностью понимают совокупность знаний и умений, определяющих результативность труда, объем навыков выполнения задачи, комплекс знаний профессионально значимых личностных качеств, единство теоретической и практической готовности к труду, то профессиональную компетентность рассматривают как коммуникативную, информационную, регулятивную и интеллектуально-педагогическую компетентности.

Коммуникативная компетентность - профессионально значимое, интегративное качество, основными составляющими компонентами которого являются: социальная устойчивость, способность конструировать прямую и обратную связь. Информационная компетентность включает объем информации (знания) о себе, об опыте работе других педагогов. Регулятивная компетентность предполагает наличие умений, управлять собственным поведением, т. е. сюда относится целеполагание, планирование, мобилизация и устойчивая активность, оценка результатов деятельности, рефлексия.

Интеллектуально-педагогическую компетентность можно рассматривать как комплекс умений по анализу, синтезу, сравнению, абстрагированию, обобщению, конкретизации, как качество интеллекта. Рассматривая все эти определения, хотелось бы отметить, что действительно профессиональная компетентность выражается в преобразующей и управляющей деятельности педагога, направленной на такую деятельность студентов, которая стимулирует развитие их личности, формирует творческие способности и готовность к формированию адаптивных качеств личности, личностно-значимых качеств. Все это позволяет раскрыть основные элементы профессиональной компетентности: свободное владение материалом преподаваемого предмета, выражающееся в подаче содержания и адаптации к особенностям аудитории; методическую компетентность в использовании методов обучения для формирования у студентов способов овладения знаниями, умениями и навыками; психолого-педагогическую компетентность в сфере организации процесса обучения и взаимодействия студентов; дифференциально-психологическую компетентность, реализуемая при формировании у студентов мотивов познавательной деятельности, способностей и направленности личности; рефлексивную педагогическую компетентность или аутопсихологическую компетентность.

Первые пять элементов профессиональной компетентности находятся в поле зрения администрации учебного заведения, органов образования и легко проверяемы по педагогической документации педагога и продуктам деятельности студентов. Пятый элемент - это новообразование личности профессионала, которое устанавливается по определенным признакам: умению осознавать уровень собственной деятельности, развитость своих педагогических способностей; умению соотносить цели и результаты своей деятельности, выявить недостатки и найти их причины в своей работе, в себе; желание самосовершенствоваться, умению определять приоритетные направления самообразования на конкретный отрезок времени (день, неделю, месяц, год и т. п.); знанию о способах профессионального самосовершенствования.

Отсюда следует, что профессиональная компетентность позволяет выстроить индивидуальную траекторию самосовершенствования, предполагает изменение значимых качеств в результате осознанной целенаправленной активности, которая обеспечивает повышение профессиональной деятельности. Основным значением развития высшего образования на современном этапе является формирование самообразовательной деятельности студентов на основе профессиональной деятельности через компетентность. Именно эта задача была поставлена перед профессорско-преподавательским составом Финансово-экономического института Якутского государственного университета при обучении студентов по кредитной и дистанционной системе, т. е. ими была проделана большая работа в области разработок лекционных и практических заданий, условий самостоятельной работы и т. д.

На основании вышеперечисленных вопросов готовности студентов к самообразовательной деятельности разработаны учебно-методические комплексы, учебные пособия, методические рекомендации по следующим дисциплинам: «Моделирование и макетирование в экономических системах», «инновационно-промышленный дизайн», «инновационно-промышленная эстетика», «Эргономика».

УДК 378

## ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ

Сашко К.В., к.т.н., доцент, Романюк Н.Н., к.т.н., доцент  
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»  
г. Минск, Республика Беларусь

В статье рассматриваются инновационные методы обучения при подготовке инженеров на примере дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация».

### Основная часть

Понятие инновационная деятельность в республике приобретает всё более актуальное значение в связи с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 апреля 2007 г. №523 «Об утверждении плана реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2007 - 2010 годы».

Авчинникова Г.М. дала следующее определение термину инновационная деятельность – «деятельность по доведению научно-технических идей, изобретений, разработок до результата, пригодного в практическом использовании» [1]. В педагогической деятельности внедрение и распространение передового опыта можно рассматривать как вид инновационных процессов. Значительное место при этом отводится изучению жизненного цикла инноваций, управлению педагогическими системами, направленными на повышение эффективности их функционирования и развития организационных форм и технологических приемов.

Инновационный путь развития невозможен без подготовки высококвалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда. Современные условия требуют от специалиста готовности к постоянному профессиональному росту, свободному владению смежных областей знаний, способности к эффективной работе на уровне не только национальных, но и мировых стандартов.

Предъявляемые требования в полной мере относятся ко всем специалистам, подготовка которых ведется в Республике Беларусь, на разных уровнях непрерывного образования, включая и занятых в агропромышленном комплексе. Трансформирование учебного процесса с переносом акцента на подготовку кадров с углубленными знаниями в области механизации сельского хозяйства и инновационного управления производственным процессом будет способствовать активизации инновационного развития республики и повышению ее благосостояния.

Управление педагогическими системами и повышение качества подготовки инженеров невозможно без создания документированной системы менеджмента качества, регламентируемой СТБ ИСО 9004-2001, действия которой распространяются не только на продукцию, но и на услуги, в том числе и обучение. Она направлена на применение «процессного подхода» при разработке, внедрении и улучшении результативности и эффективности деятельности организации.

В учебном процессе этот подход связывает воедино входные параметры (требования к качеству подготовки), сам процесс обучения и выходные параметры (подготовленный специалист, обладающий профессионализмом и компетентностью).

Если рассматривать эту систему применительно к дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация», то будущий специалист, в соответствии с требованиями заинтересованных сторон должен знать: основы теории технических измерений; основные положения государственной системы стандартизации; правила указания норм точности при оформлении конструкторской и технической документации; методику расчета посадок и размерных цепей.

Это достигается в процессе жизненного цикла продукции (обучения), который включает лекционные, практические, лабораторные занятия, а также выполнение курсовой работы.

Изучение дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» обеспечит формирование у студентов следующих компетенций [2]: академических – владение базовыми научно-теоретическими знаниями и применение их для решения теоретических и практических задач; использование в профессиональной деятельности методов научного познания, системного и сравнительного анализа; умение повышать квалификацию в течение всей жизни; социально-личностных – способность к социальному взаимодействию, к межличностным коммуникациям, к критике и самокритике; умение работать в команде; профессиональных, включающих общеинженерную подготовку, которая позволит будущему