

тестирование знаний врачей достоверно подтверждает перспективность избранной нами тактики по специализации и интеграции в учебном процессе. По мере накопления опыта возможно выработать новые стандарты повышения квалификации врачей и такая педагогическая модификация должна совершенствоваться и дополняться с учетом достижений медицины и научно-технического прогресса.

**ОТ ИННОВАЦИОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ К
ИННОВАЦИОННЫМ ФОРМАМ
ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Величева Т.А., Медведев В.П.

*Авиационный колледж им.В.М.Петлякова,
Таганрог, Россия*

В Таганрогском авиационном колледже уже более 10 лет внедряются различные инновационные образовательные проекты и программы. Так, с 1997 года в колледже реализуется инновационный проект «Система подготовки акмеологически ориентированной личности будущего специалиста в процессе непрерывного профессионального образования», который в 2005 году был признан победителем областного конкурса воспитательных проектов [1], и по итогам выполнения которого была издана монография по обобщению опыта разработки, создания и внедрения данной системы[2]. С 2000 года в колледже функционирует экспериментальная площадка «Создание системы «горизонтальной интеграции» деятельности образовательных учреждений профессионального образования», которая в 2002 году получила статус Федеральной экспериментальной площадки[3].

С 2007 года в колледже внедряется инновационная образовательная программа «Интеграция образовательных ресурсов колледжа и социальных партнеров с целью создания инновационной среды, обеспечивающей подготовку специалистов с акмеологической направленностью для высокотехнологичных производств», ставшая победителем конкурса инновационные образовательных программ Министерства образования и науки РФ[4].

Накопленный опыт инновационной деятельности позволил сделать вывод о том, что основополагающим принципом современных инноваций в образовании должен стать принцип интеграции. Причем интеграции должна осуществляться на всех уровнях функционирования системы образования от макро до микро: с внешней средой, с отдельными составляющими внутри системы, внутри отдельных учебных заведений, внутри отдельных циклов дисциплин, а также форм организации учебного процесса.

Учитывая, что в рамках последней инновационной программы задействованы три базовых специальности колледжа: «Производство летательных аппаратов», «Технология машиностроения» и «Программное обеспечение для вычислительной техники и автоматизированных систем», на этапе подготовки и проведения итоговой аттестации выпускников было решено применить принцип интеграции как к процессу взаимодействия образовательных ресурсов колледжа с образовательными ресурсами социального партнера (ОАО ТАНТК им. Г.М.Бериева), так и к внутреннему взаимодействию этих специальностей. Данные специальности тесно взаимосвязаны между собой при подготовке специалистов для высокотехнологичных производств, что и позволило нам разработать такую инновационную форму подготовки и защиты выпускной квалификационной работы как комплексный (интегрированный) дипломный проект, имеющий ярко выраженную практическую направленность

Актуальность такого подхода в рамках итоговой аттестации обусловлена тем, что в современных социально-экономических условиях, а также с учетом внедрения государственных образовательных стандартов третьего поколения, все более востребованными становятся не столько теоретические и практические знания, сколько готовность выпускника колледжа эффективно применить их на производстве, гибко реагировать на изменения, связанные с научно-техническим прогрессом, с внедрением современных компьютерных и телекоммуникационных технологий. В результате этого главным результатом обучения становятся сформированные компетенции выпускника, способность молодого специалиста эффективно решать производственные задачи, самосовершенствоваться в рамках профессии на основе интеграции специальных знаний, умений и навыков, мотивации деятельности, а также профессионально важных качеств личности.

Для реализации такой инновационной формы выпускной квалификационной работы была создана творческая лаборатория, в состав которой вошли студенты трех вышеназванных специальностей: три будущих конструктора, один технолог и один программист. При этом в колледже были созданы условия для того, чтобы на выпускных курсах студенты овладели смежной специальностью, приобрели интегрированные профессиональные знания и умения с учетом междисциплинарного характера будущей производственной деятельности.

Так, программисту предоставили возможность дополнительно освоить курс, позволивший сформировать у него определенный уровень знаний и умений по информационным технологиям, автоматизированным системам и компьютерным системам при проектировании именно летательных аппаратов; для специалистов по самолетостроению был расширен курс компьютерной гра-

фики, программ математических расчетов и построения чертежей при 3D моделировании; технологу предоставили возможность дополнительно освоить курс по основным конструктивным элементам летательных аппаратов и их проектирование с помощью новейших программных средств.

В процессе изучения всего комплекса учебно-профессиональных дисциплин и практических занятий у коллектива творческой лаборатории сформировался необходимый набор профессиональных компетенций, позволивший им успешно выполнить комплексную выпускную квалификационную работу по техническому заданию социального партнера. Данная работа была посвящена созданию легкого гидросамолета с использованием сквозного проектирования: от конструкторской разработки до подготовки технологической документации по «бесбумажной технологии» с использованием современных компьютерных технологий расчета и построения чертежей.

В рамках реализации данной инновационной формы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы удалось решить ряд как учебно-методических, так и организационно-методических задач:

- во-первых, члены творческой группы смогли частично изучить смежные специальности в их взаимосвязи: самолетостроение – программирование, технология машиностроения – самолетостроение, программирование – самолетостроение;

- во-вторых, при комплексной защите выпускной работы студенты смогли продемонстрировать свои знания и практические навыки не только в области основной специальности, но и в смежных специальностях;

- в-третьих, учитывая практическую направленность работы на интересы социального партнера, членам творческой лаборатории заказчиком была предоставлена возможность использования новейшей нормативно-конструкторской и нормативно-технологической документации, а также современной вычислительной техники и программного обеспечения, ориентированного на стелс-технологии;

- в-четвертых, дипломники научились анализировать возникающие проблемные ситуации и принимать оптимальные коллективные решения, ориентированные на получение высокого уровня конечного результата;

- в-пятых, студенты побывали в роли исследователей, почувствовали себя причастными к процессам проектирования летательных аппаратов, добывая новую информацию, знакомясь с ведущими специалистами, консультантами и приобретая при этом навыки профессионального общения;

- в-шестых, в рамках данной формы подготовки и защиты выпускных квалификационных работ нами был приобретен опыт интеграции как мезауровня (интеграции образовательных ресур-

сов колледжа и социального партнера), так микроуровня (интеграция деятельности преподавателей трех цикловых комиссий (по специальностям) по подготовке выпускников к будущей профессиональной деятельности и их адаптации на производстве).

На наш взгляд данная форма подготовки и защиты квалификационных работ является примером одной из наиболее эффективных технологий использования методов активного обучения, обеспечивающей понимание будущими специалистами их роли и места, во взаимосвязи с другими специалистами, в общей структуре научно-технического комплекса, создающего гидросамолеты.

Наша оценка эффективности данной формы итоговой аттестации выпускников совпадает с мнением председателя Государственной аттестационной комиссии, где проходила защита данного комплексного проекта – первого заместителя генерального директора ТАНТК им.Г.М.Бериева: «Данная творческая группа весьма успешно защитила комплексный дипломный проект по эскизному проектированию легкого гидросамолета. При этом на примере эскизного проектирования одного типа самолета студенты показали понимание и возможности межпредметных связей всех трех специальностей, а также их продуктивного сотрудничества, что позволяет мне надеяться на последующую творческую работу этой группы в авиационной промышленности».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Распоряжение Главы Администрации (Губернатора) Ростовской области от 16 августа

2. та 2005 г. №126 «Об утверждении победителей конкурса воспитательных проектов, выполняемых государственными образовательными учреждениями среднего и высшего профессионального образования». Медведев В.П., Денисова Л.Н. Система подготовки акмеологически ориентированной личности специалиста - Таганрог, 2005, 271с.

3. Приказ Министерства образования РФ от 4 марта 2002 г. №691 «О федеральных экспериментальных площадках Министерства образования Российской Федерации».

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 мая 2007 г. №148 «Об утверждении перечня государственных образовательных учреждений начального профессионального и среднего профессионального образования – победителей конкурсного отбора государственных образовательных учреждений начального профессионального и среднего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы, для осуществления государственной поддержки подготовки рабочих кадров и специалистов для высокотехнологичных производств, с объемом их государственной поддержки».