

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ИННОВАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

Минько М.В.

Белорусский национальный технический университет

Состояние современной мировой экономики часто называют движением к экономике, основанной на знаниях, т.е. напрямую базирующейся на производстве, распространении и использовании знаний и информации [1]. В современной «новой экономике» постоянно увеличивается значение использования новых знаний, высоких и передовых технологий, производства продукции, основанной на использовании интеллектуального ресурса. Практика экономического обоснования управленческих решений требует новых, нетрадиционных подходов, учитывающих новые и новейшие технологические тенденции, степень вовлечения интеллектуального ресурса в хозяйственный оборот.

Для успешного формирования «новой экономики» необходимо развитие научного потенциала, обеспечивающего научный задел для технологического и инновационного развития национальной экономики, а также формирующего глобальные конкурентные преимущества. Значительное влияние на решение этой проблемы оказывает уровень и система подготовки кадров, способных обеспечить адаптивность к инновационным процессам, особенно в приоритетных отраслях развития экономики. В соответствии с программой инновационной деятельности отраслей Министерства промышленности [2] на 2007–2010 гг. оптическое и электронное приборостроение, микроэлектроника, радиоэлектроника, металлургия и сварка металлов, производство средств связи и программных продуктов выделены в качестве приоритетных макротехнологий.

Одной из наиболее острых проблем в сфере инновационной деятельности сегодня является недостаток подготовленных кадров в сфере создания и коммерциализации технологий. Следует заметить, что в отечественной практике в связи с нехваткой таких специалистов часто складывается ситуация, когда предложения научных организаций не отвечают нуждам промышленности либо наоборот, производственные организации не могут сформулировать свои потребности так, чтобы они были понятны ученым [3]. Решение проблемы подготовки профессиональных кадров, владеющих методами формирования эффективных инновационных стратегий, может во многом способствовать активизации процессов внедрения новых технологий в реальном секторе экономики.

В последнее время все больше внимания уделяется вопросам подготовки специалистов по управлению инновационной деятельностью, определения содержания их труда, разработки квалификационных требований и др. При этом отмечается, что одной из задач инновационных менеджеров является координация процессов разработки и создания необходимых научно-технических новшеств, необходимых для достижения запрограммированного (запланированного) результата, т.е. сам процесс создания этих новшеств рассматривается отдельно и осуществляется другими специалистами, как правило, получающими инженерное образование.

Учитывая происходящие изменения в научно-технической и социально-экономической сферах общества, деятельность современного специалиста-приборостроителя направлена на получение технологически новых или усовершенствованных продуктов (процессов), являющихся достаточно часто инновационными разработками и объектами интеллектуальной собственности. Следовательно, миссией любого вуза в образовательной сфере на современном этапе является обеспечение качественной подготовки специалистов, обладающих не только знанием предметной среды профессиональной деятельности, но и способностью решения нетривиальных проблем. Процесс подготовки специалистов в условиях технического вуза должен иметь инновационную направленность с учетом постоянно меняющихся задач инженерного проектирования. Изучение теории развития

искусственных систем, теории инноватики повысит способности студентов к творческому мышлению.

Процесс подготовки специалистов в области приборостроения должен включать изучение специфики инновационной деятельности в различных сферах: технической, информационной, управленческой, социальной и других; приобретение знаний в области стоимостной оценки, коммерциализации разработок и трансфера технологий, теории и практики правовой охраны и использования объектов интеллектуальной собственности, прогнозирования и оценки коммерческой значимости результатов НИР, новых продуктов и технологий на ранней стадии продвижения их на рынок. Новые модели управления, адекватные требованиям «новой экономики», являются важнейшим условием формирования конкурентных преимуществ.

Литература

1. Нехорошева, Л.Н. Формирование «новой экономики»: проблемы и стратегии инновационного развития в странах ЕС, Беларуси, России/ Л.Н. Нехорошева // Актуальные проблемы развития промышленных предприятий: сборник научных трудов, под. ред. Нехорошевой Л.Н. – Минск.: БГЭУ, 2006. – С. 31–49

2. О государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2007–2010 годы: Указ Президента Респ. Беларусь, 26 марта 2007 г., № 136 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2006.

3. Атоян, В.Р. Подготовка управленческих кадров для инновационной сферы России: учет зарубежного опыта / В.Р. Атоян, Н.В. Казакова // Инновации. 2005. – № 8.

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОМПЛЕКС ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО КУРСУ ИНФОРМАТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТА БНТУ

Нифагин В.А., Дубровина О.В., Рогальский Е.С.

Белорусский национальный технический университет

Настоящий комплекс, разработанный и внедренный в учебный процесс на кафедре «Инженерная математика» БНТУ, представляет собой учебное пособие для проведения лабораторных работ по информатике на первом и втором курсах ПСФ БНТУ. Предлагаемая разработка дополняет и частично заменяет существующие учебники и пособия по информатике. Отличительной черта предлагаемого комплекса является переход при изучении информатики от лекционного метода к лекционно-практическому.

Данная концепция является реализацией парадигмы «студент – электронный учебник (электронный конспект) – информационное пространство учреждения образования», которая по своим функциональным возможностям удовлетворяет системе требований к современному учебному процессу.

Особо следует подчеркнуть, что при проведении учебного занятия используется педагогическая технология, существенно отличающаяся от общепринятой, стандартной. Студенты получают возможность обучаться самостоятельно, они учатся учиться, работая индивидуально, так как каждый имеет своё персональное задание (свой вариант). При этом изучаемый теоретический материал остается единым для всех и согласуется с учебной программой по предмету. Такой подход позволяет решить извечное противоречие между коллективным характером обучения и индивидуальным усвоением учебного материала. В пособии учтены и психологические аспекты обучения, есть возможность повышать уровень мотивации учащегося. Студент вначале получает задание по изучаемой теме в виде