

и понимать его критерии и т.д. Надо создать технологии настолько аккуратного обращения с молоком и мясными продуктами, чтобы их можно было доставить потребителю без наносящей ущерб биологической ценности пастеризации, добавок совершенно неуместных для здоровья количеств сахара, соли и уксуса и, тем более, более высокотоксичных консервантов типа нитритов и т.п. Всё это требует очень качественного образования для разработки и освоения необходимых технологий.

Развитое сельское хозяйство сможет локомотивом подтянуть сельскохозяйственное машиностроение, биотехнологии (в основном для топлива а не продовольствия) и ряд других областей.

Список использованной литературы

1. Sednev, K.V. Socio-Ecological Crisis of Standardized Educational System in Post-Industrial World. Solutions // Сахаровские чтения 2006 года: экологические проблемы XXI века: Материалы 6-й межд. конф. (г. Минск, 18-19 мая 2006 года) / Минск. 2006. – С. 29–31.

2. Седнев К.В. Библиотека и лаборатория как фундамент естественно-научного образования // Актуальные проблемы преподавания естественно-научных и спец. дисц. в учреждениях высш. и спец. обр. с.-х. профиля. Сб. статей по матер. Межд. науч.-практ. конф., посвящённой 100-летию каф. высш. матем. и физики. (г. Горки, 19–20 дек. 2019 г) / Горки: БГСХА. 2020 – С 49–52.

3. Седнев К.В. Английский язык как инструмент повышения уровня преподавания химии и других естественных и гуманитарных дисциплин в высшей школе // Менделеевские чтения 2017: сб. материалов Межд. науч.-практ. конф. по химии и хим. образованию, Брест, 24 февр. 2017 г. / Брест: БрГУ. 2017. – С. 217–221.

УДК 378.1

А.И. Попов, канд. пед. наук, доцент,

Е.С. Мищенко, д-р экон. наук, профессор,

*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»,
г. Тамбов*

ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТЫВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОЕКТА ЭРАЗМУС+ENTER

Ключевые слова: профессиональное становление, воспитание, педагогическая инноватика, международные образовательные программы, повышение квалификации, преподаватели инженерных дисциплин.

Key words: professional development, education, pedagogical innovation, international educational programs, professional development, teachers of engineering disciplines.

Аннотация: проанализирована значимость развития инженерного образования для интенсификации инновационных преобразований и описаны направления международного сотрудничества в области подготовки преподавателей инженерных дисциплин; представлено содержание учебного курса, направленного на формирование готовности преподавателя к организации воспитывающего обучения в вузе.

Abstract: the significance of the development of engineering education for the intensification of innovative transformations is analyzed and the directions of international cooperation in the field of training teachers of engineering disciplines are described; the content of the training course aimed at forming the teacher's readiness for the organization of educational training in higher education is presented.

Обеспечение условий для технологического прорыва в экономике страны детерминирует реализацию инновационных подходов при формировании кадрового потенциала предприятий. Становление востребованных специалистов предполагает наряду с формированием профессиональных компетенций и развитие личностных качеств: способности работать в команде, умения концентрировать усилия в условиях психологического напряжения, коммуникабельности и способности организовывать конструктивное взаимодействие своей организации с представителями внешней среды. Глобализация экономики, расширение экономических связей в различных сферах деятельности обусловили значимость международных образовательных проектов, позволяющих интегрировать знания и методические разработки представителей различных педагогических школ при создании эффективных инструментально-педагогических средств для подготовки специалистов к деятельности в новой реальности.

В современных социально-экономических условиях приоритетный характер приобретает интенсификация инженерного образования, усиление психолого-педагогической готовности профессорско-педагогического состава к подготовке элитных специалистов технического профиля [1, 2]. Особенностью инженерного образования является то, что значительная часть педагогических работников имеет только эмпирические разрозненные знания в области педагогики и психологии, и при работе ориентируется на образовательные технологии, применявшиеся при их обучении, а соответственно в значительной мере устаревшие. Обучение в аспирантуре в настоящее время не позволяет сформировать психолого-педагогические компетенции на высоком уровне [3].

Проект ЭРАЗМУС+ENTER, в котором участвует Тамбовский ГТУ, направлен на создание нового мультикультурного и международного подхода к формальному послевузовскому профессиональному и педагогическому образованию для преподавателей технических вузов. Одной из перспективных форм международного сотрудничества в образовании является реализация сетевой формы, предполагающая использование передовых разработок каждого вуза-участника. При реализации международных образовательных программ важным будет учет национальных особенностей организации инженерного образования, требований регламентирующих его нормативно-правовых документов.

В рамках реализации международного проекта ЭРАЗМУС+ENTER разработаны ряд программ на основе анализа европейской практики в области эффективных методов подготовки высококвалифицированных инженерных педагогов. Данные программы переподготовки преподавателей инженерных дисциплин имеют несколько уровней на основе переменного набора модулей и предполагают использование потенциала цифровизации образования, а в их основу положен принцип индивидуализации обучения, учёта познавательных и профессиональных интересов слушателей, их психологической готовности, ценностных ориентиров и начального уровня владения психолого-педагогическими компетенциями.

В соответствии с коррективами, внесенными в законодательную базу образования, воспитание становится приоритетной частью всех этапов развития личности, в т.ч. и профессионального становления [4]. Поэтому формирование психолого-педагогической готовности работников технических вузов неразрывно связано с аксиологическими аспектами образования, предполагает изменения ценностных составляющих личности слушателей, обеспечение понимания ими психологии развития личности и роли преподавателя в профессиональном становлении студента, закреплении направленности не просто на ретрансляцию знаний, но и на организацию воспитывающего обучения.

В настоящее время реализуется программа ENTER iPET, аккредитованная на международном уровне Эстонским центром инженерной педагогики при ТТУ, предлагающая иерархию из 3 структурированных образовательных программ для инженерных педагогов в контексте Европейской системы квалификаций для непрерывного образования. Реализация данной программы в дистанционном формате и наличие опосредованного контакта между участниками образовательного процесса обусловило ослабление эмоционального воздействия на слушателей, снижение их стремления к активному познанию в области инженерной педагогики. Поэтому при освоении дисциплин программы необходимо, с одной стороны, обеспечить внутреннюю мотивацию и воспитание самих слушателей, с

другой, показать им пример организации воспитывающего обучения при преподавании технических дисциплин.

Системообразующей в контексте подготовки преподавателей к активному участию в воспитании будущего инженера является разработанная в Тамбовском ГТУ дисциплина «Педагогическая психология и общение», которая направлена на подготовку преподавателя к организации воспитывающего обучения средствами технических дисциплин, формирование навыков содействия обучающимся в выборе целевых ориентиров в профессии и жизни.

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование понимания значимости психолого-педагогической подготовки преподавателя технического вуза для обеспечения качества инженерного образования и инновационного развития образовательного процесса в вузе;

- освоение методов обучения и воспитания, направленных на творческое развитие личности обучающихся и формирования у них инновационной готовности к совершенствованию технических систем и технологий;

- повышения уровня владения креативно-педагогическими компетенциями и формирование нацеленности на непрерывное творческое развитие как преподавателя-исследователя;

- формирование навыков творческого развития аналитического инженерного мышления и интенсификации образовательного процесса на основе использования цифровых технологий.

Значимость данной дисциплины для подготовки преподавателя к организации воспитывающего обучения предопределил выбор содержания обучения, включающего следующие разделы:

1. Психолого-педагогическая подготовленность преподавателя высшей школы. Психология и педагогика в профессиональной деятельности преподавателя вуза.

2. Психология развития личности. Врожденное и приобретенное в личности. Закономерности развития личности.

3. Психолого-педагогические основы образования. Психологические и педагогические факторы в образовательном процессе.

4. Аксиология инженерного образования. Основы современной аксиологии, категории духовности, нравственности, гражданской ответственности и правового сознания. Механизмы формирования духовности и нравственных ориентиров студентов.

5. Психология креативности. Алгоритмы решения нестандартных задач. Управление творческой деятельностью. Организация инновационной деятельности на предприятии.

6. Цифровизация образования. Методы обучения и воспитания в цифровом пространстве.

7. Педагогическая инноватика. Инновационные методы обучения и воспитания, повышающие качество образования.

8. Методология профессионального становления преподавателя-исследователя.

9. Психолого-педагогические основы организации творческого развития студентов. Рефлексия деятельности и проектирование персонального образовательного трека. Деятельность тьютора

В контексте возрастающей роли воспитания и необходимости формировать инновационную готовность инженеров приоритетным будет побуждение слушателей к проявлению эвристического или креативного уровня интеллектуальной активности посредством реализации личностно-деятельностного подхода. Для этого слушателям рекомендуется выполнить ряд индивидуальных проектов.

Для развития духовно-нравственных качеств наиболее эффективным будет выполнение проекта «Вклад учёных университета в развитие науки, техники и технологий» (посредством создания электронного научно-популярного образовательного ресурса). Слушатели не только смогут отдать дань благодарности своим учителям, но и обеспечат сохранение традиций своего образовательного учреждения, познакомив студентов с наиболее выдающимися его сотрудниками, показав каждого и как профессионала, и как всесторонне развитую личность, имеющую разнообразные интересы и придерживающуюся традиционных ценностей.

Другим компонентом воспитывающего обучения будет готовность преподавателей сопровождать развитие креативности студентов. На это направлены проекты «Лонгитюдное исследование развития креативности при решении нестандартных задач» и «Комплекс творческих задач для саморазвития по инженерной дисциплине».

Воспитание немислимо без самосовершенствования, поэтому важным будет проект «Разработка персонального образовательного трека и механизмов его осуществления».

Дисциплина «Педагогическая психология и общения» в рамках программы ENTER iPET была реализована для слушателей – преподавателей ряда вузов России и Казахстана, вызвала интерес и позволила дать импульс к дальнейшему совершенствованию педагогических знаний и умений преподавателей инженерных дисциплин.

Реализация в образовании проекта ЭРАЗМУС+ENTER, ориентированного на потребности вузов и преподавателей (низкая стоимость, удобство, взаимное признание, экспертная оценка качества), создает предпосылки для значительного увеличения числа преподавателей инженерных

дисциплин, обучающихся по программам педагогического и профессионального совершенствования, что будет способствовать повышению качества образования и усилению воспитывающего воздействия на становление кадрового потенциала формирующейся инновационной экономики.

Список использованной литературы

1. Молоткова, Н.В. Методология профессионального становления преподавателя-исследователя в техническом вузе: учебное пособие / Н.В. Молоткова, А.И. Попов. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – 96 с.

2. Молоткова, Н.В. Методология аттестации научно-педагогических кадров образовательных учреждений / Н.В. Молоткова, А.И. Попов // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2020. – №1(75). – С. 157–170.

3. Попов, А.И. Повышение качества подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре технического вуза / А.И. Попов // Alma mater: Вестник высшей школы. – 2020. – №5. – С. 34–38.

4. Попов, А.И. Развитие духовности в техническом образовании / А.И. Попов, Н.П. Пучков // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2020. – №2(76). – С. 154–166.

УДК 631.158:004

Е.В. Бочарова, канд. социол. наук,
ФГБУН Институт аграрных проблем РАН, г. Саратов

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ РАБОТНИКОВ АПК

Ключевые слова: компетенция, работник, агропромышленный комплекс, знания, умения, навыки, цифровизация

Key words: competence, worker, agro-industrial complex, knowledge, skills, ability, digitalization

Аннотация: Цифровые компетенции становятся важнейшим элементом в системе профессиональных навыков не только в области науки, образования и технологий, но и в сфере АПК. Цифровые компетенции – это профессиональные навыки в области владения персональными компьютерами, Интернетом и программным обеспечением, а также желание работников приобрести необходимые знания в данной сфере деятельности для эффективного их применения. Методической основой исследования являются материалы Росстата, разработки ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, объединенные в единый статистический сборник «Индикаторы цифровой экономики: 2020», а также законодательные и нормативные акты РФ. В ходе исследования сформулированы предложения по совершенствованию цифровых компетенций работников АПК.