

УДК 502.3:62

Е.Т. Тимонова, канд. техн. наук; А.В. Гречаников, канд. техн. наук;
И.Ю. Семенчукова, канд. эконом. наук
vstu@vitebsk.by (ВГТУ, г. Витебск)

ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В ПАРАДИГМЕ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В условиях современного состояния деградации природы становится очевидным, что достижения науки и техники, многочисленные совершенствования экологического законодательства и все мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов не в состоянии решить экологической проблемы без сознательной экологизированной деятельности специалистов, ответственных за индустриальное развитие общества. Кроме этого, сложная экологическая обстановка и низкий уровень экологического сознания населения диктуют необходимость более настойчивого совершенствования экологического образования и просвещения.

Преодолению этой ситуации может способствовать изменение в образовательной политике в сторону экологизации и гуманизации образования. Однако в целом эффективность образования в области окружающей среды остается недостаточно высокой и не удовлетворяет современным требованиям общества. Факторами, сдерживающих развитие обучения и воспитания в данном направлении, является низкий уровень готовности современного преподавателя к осуществлению образования в области окружающей среды, недостаточная подготовка педагогов в данном направлении, недостаточное учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной сферы.

Существуют две основные проблемы. С одной стороны, экология является междисциплинарной наукой. В основе экологических проблем лежат разнообразные причины, которые проявляются в различных физических, химических или биологических процессах. Учитывая многообразие и сложность данных причин, традиционные образовательные подходы определяют симптомы или предлагают способы уклонения от проблемы, но не дают ответ на вопрос, как предотвратить возникновение проблем. Вторая проблема заключается в методике преподавания экологического знания. «Очевидные» экологические проблемы в физической, химической и биологической форме вполне объяснимы при помощи естественнонаучного анализа – такой анализ является стандартным в системе научного образования. Проблема состоит в том, что это знание носит теоретический характер и не развивает практико-ориентированную компетентность. Практико-ориентированный подход в экологическом образовании реализуется

лишь тогда, когда определяются естественнонаучные основы экологических проблем в контексте профессиональной деятельности человека.

В целях преодоления существующих проблем в университетах Беларуси, России и Украины с 2014 года осуществляется совместный проект TEMPUS, поддерживаемый университетами-партнерами из стран Европейского Союза. Реализация цели проекта предполагается путем разработки дистанционных учебных курсов, которые позволяют обучению не зависеть от времени и места.

Для определения основных приоритетов деятельности университетом г. Бремен была разработана анкета для преподавателей и студентов по вопросам экологического образования и проведено анкетирование в университетах-партнерах по проекту.

В результате обработке анкет кураторами проекта из Университета Бремена установлено, что экологическое образование в профессиональной квалификации, должно обладать оперативным качеством и создавать условия для устойчивой профессиональной деятельности. Применение полученных знаний рассматривается равнозначно, как и сами знания. Совершенствование интегрированной в профессию способности к действию требует определенной дидактики и методики в процессе обучения. Практически все опрошенные согласились с тем, что

- экология как междисциплинарная дисциплина должна быть неотъемлемой частью общественно-политического образования;
- в современном обществе важно не только иметь экологические знания, но и уметь их придерживаться и правильно применять;
- в экологическом просвещении при подготовке преподавателей необходимо работать с конкретными примерами;
- в методику профессиональной подготовки должны быть введены концепты в области защиты окружающей среды, соответствующие каждой специальности, а также их понимание и навыки к применению.

С учётом итогов анкетирования группой университетов-партнеров из Беларуси в составе Витебского государственного технологического университета, Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины и Полесского государственного университета под руководством преподавателей УО «ВГТУ» разработаны программы:

- «Экологическое образование как базовая составляющая био-сферосовместимой деятельности работников техносферы»;

– «Совершенствование экологического образования студентов технических специальностей на основе практико-ориентированного подхода».

Курсы разрабатываются для преподавателей экологических дисциплин в УССО, УПТО, УВО. Поскольку профессионально-экологическая компетентность будущих специалистов должна базироваться на интеграции знаний об окружающей среде и предмете профессиональной подготовки, то в целевые группы слушателей курсов включены также преподаватели социально-гуманитарных, общепрофессиональных и специальных дисциплин. Курсы позволят им пополнить свои знания или обсудить аспекты, посвященные проблемам взаимодействия общества и природы, возможности внедрения экологических знаний в преподаваемые ими курсы, современные методiku и дидактику преподавания экологических дисциплин [2].



TE
MP
US



*Работа проведена в рамках проекта
543707-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPHES
“Ecological Education for Belarus, Russia
and Ukraina (EcoBRU)” (Экологическое образование
для Беларуси, России и Украины)*

ЛИТЕРАТУРА

1 Тимонова, Е.Т. Разработка концепции курсов по экологическому образованию в проекте TEMPUS EcoBRU / Тимонова Е.Т., Гречаников А.В., Семенчукова И.Ю. // Сборник материалов МНТК преподавателей и студентов УО «ВГТУ», Т-2 : Витебск 23.04.15. Витебск: ВГТУ, 2015. – С. 61 – 63.

2 Тимонова, Е.Т. Повышение квалификации преподавателей по вопросам экологизации образования / Тимонова Е.Т., Гречаников А.В., Семенчукова И.Ю. // Сборник материалов МНПК «Тенденции и перспективы создания региональных систем дополнительного образования взрослых» / УО «ВГТУ». — Витебск, 2015. – С. 149 – 152.

УДК 628.316:674.817

Е.Н. Кунцевич¹, магистрант, oos-14021993@yandex.ru

И.М. Грошев², доц., канд. техн. наук,

В.Н. Марцуль¹, доц., канд. техн. наук martsul@belstu.by
(¹БГТУ, г. Минск; ²ОАО «Витебскдрев», г. Витебск)

ФРАКЦИОННЫЙ СОСТАВ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДСТВА МДФ

Очистка сточных вод производства древесноволокнистых плит средней плотности (МДФ) является одной из проблем, от решения ко-