

Г.М. Мустафина

УДК 377:504.06

Павлодарский государственный университет
им. С. Торайгырова

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Мақалада авторлар кәсіби білім беру экологизациясы элементтік белсенді экологиялық тұлғаның дүниеқозқарасын қалыптасыруға себеп болатының сызып көрсетеді.

The article's author underlines that ecologization of the professional education promotes the formation of the economic outlook of the socially-active personality.

Экологизация общества – это процесс формирования системы взглядов общества, направленных на достижение гармонии человека с природой. При этом осуществляется такой принцип эволюции общества, который направлен на удовлетворение его потребностей, обеспечение высокого качества жизни и здоровья населения при сохранении природы и поддержании соответствующего качества окружающей среды. Устойчивое развитие – это осуществление всех видов деятельности человеческого общества в рамках, способствующих сохранению жизнеобеспечивающего состояния окружающего пространства, отсюда следует, что главное свойство, определяющее прогрессивность экономики и общества, заключается в экологичности, то есть при этом устраняются загрязнение и разрушение природы. Реализация принципов устойчивого развития требует создания адекватной системы экологического образования и воспитания.

Главная цель и задача непрерывного экологического образования и воспитания заключаются в подготовке специалистов, способных в практической деятельности претворять принципы устойчивого развития экономики и общества. Экологическое образование реализуется в процессе экологизации учебных дисциплин, что означает введение в содержание дисциплин вопросов по решению проблем обеспечения экологической безопасности, которые должны быть органично связаны с системой содержания дисциплин, подчинены структуре этой системы [1]. В содержание экологического образования входят следующие основные вопросы: изучение природных явлений, процессов, объектов и последствий антропогенной деятельности человека, влияние этих последствий на жизнь общества, рассмотрение мер сохранения окружающей среды, принципы действия технологических систем, обеспечивающих минимальное воздействие на природу. А.Н.Захлебный подразделяет экологические знания на две группы. К первой группе он относит мировоззренческие и естественнонаучные знания, общие для всех групп специальностей; эти фундаментальные знания служат основой

для формирования непотребительского отношения к окружающей среде и активной жизненной позиции в вопросах охраны природы. Вторая группа экологических знаний включает природоохранные знания о рациональном использовании природных объектов, комплексов и ресурсов, о мерах по защите окружающей среды от загрязнений [2]. К этой группе экологических знаний можно отнести и знания, умения по энергосбережению, по оптимизации технологических процессов, систем и устройств, обеспечивающих сокращение вредного влияния производств на окружающую среду. Перечисленные знания и умения, относящиеся к природоохранным, составляют содержание экологической компоненты специальных дисциплин профессионального образования, направленные на формирование экологической компетентности специалистов соответствующих отраслей производства.

Профессиональную деятельность характеризует профессиональная компетентность специалиста, включающая в настоящее время и экологическую компоненту. Степень профессиональной компетентности зависит от личностного потенциала специалиста, получающего развитие прежде всего в процессе обучения, процессе приращения индивидуального и социокультурного опыта. В Концепции развития образования Республики Казахстан до 2015 года подчеркивается, что основной целью современного образования становится не простая совокупность знаний, умений и навыков, а основанная на них личная и социальная компетентность – умение самостоятельно добывать, анализировать, эффективно использовать информацию, умение рационально и эффективно жить и работать в быстро меняющемся мире [3]. Новые требования современного общества к системе образования вызывают необходимость применения инновационных методов обучения в синтезе с традиционными. Инновационное обучение стимулирует активную учебную деятельность, развивает способность к самостоятельному обучению, самообразованию. Активная учебная деятельность характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний и умений, результативностью и соответствием требованиям времени и общества. Инновационный учебный процесс становится катализатором инновационных изменений в существующем обществе, производстве, культуре, социальной сфере. Инновационные методы обучения формируют у обучающихся активное отношение на возникающие перед обществом проблемы, ответственное отношение к природе. При экологизации процесса обучения эти методы способствуют формированию не только фундаментальных знаний и умений по учебным дисциплинам, но и экологических. К основным средствам формирования экологических знаний, умений, навыков, способов деятельности, опыта творческой деятельности, эмоционально-ценностного отношения относятся содержание экологического образования и организация деятельности обучающихся по его усвоению.

Проблемное обучение – один из методов инновационного обучения, при этом исследователи новых педагогических методов обучения считают, что одним из условий успешности обучения является проблематизация учебного материала. При использовании этого метода обучения перед студентами ставятся проблемные задачи, активизирующие самостоятельную деятельность по их решению, в результате которой формируются экологические знания, умения, навыки, происходит актуализация знаний и развитие мыслительных способностей, что способствует образованию потребностей в новых знаниях и повышению личностного потенциала специалиста. Проблемные ситуации могут создаваться на всех этапах образовательного процесса: при изучении, закреплении и контроле.

В последнее время большое внимание руководители развитых стран мира, ведущие ученые в разных областях науки и техники уделяют вопросам энергосбережения как составляющей части энергетической и экологической безопасности. Включение проблем энергосбережения с целью выработки элементов экологической компетентности в учебный процесс ряда специальных дисциплин – это не только формирование специалиста, способного создавать новые технологии и технику, обеспечивающие реализацию кон-

цепции устойчивого развития общества, но и одна из составляющих целостной и сбалансированной системы экологических знаний и умений. При этом также прослеживаются междисциплинарные связи в непрерывном экологическом образовании.

В ходе реализации учебного процесса по специальным дисциплинам с учетом их экологизации у студентов должны быть сформированы знания по законодательно-нормативно-методическим материалам в области энергосбережения; методам и средствам контроля энергопотребления и осуществления энергосбережения; современному состоянию исследуемого вопроса в развитых странах и передовых организациях страны; по критериям выбора оптимального варианта процесса, устройства и т.д. или их модификации; автоматизации процесса с целью сокращения потерь; использованию остаточного тепла, продуктов и выбросов технологических процессов и др.

Способы деятельности направлены на формирование умений и навыков использовать усвоенные знания для определения путей, методов и мероприятий по энергосбережению; разрабатывать программное обеспечение для автоматизации процесса; систематически анализировать современное состояние проблемы с целью уменьшения потерь и возможности повторного использования отходов производства.

В результате оптимальной организации учебного процесса студенты приобретают опыт творческой деятельности, повышающий его личностный потенциал. Полученный опыт выражается в разработке нормативно-методической документации по путям и методам организации энергосберегающих мероприятий; в выборе оптимального варианта путей, методов и энергосберегающих мероприятий; в определении способов модификации процессов для повышения экологической безопасности и энергосбережения; в выборе способов и программ автоматизации процессов; в модернизации процесса с целью использования остаточного тепла, продуктов и отходов производства; выборе оптимального способа реконструкции процесса с учетом передового опыта.

Повышение образовательно-профессионального уровня по решению проблем энергосбережения, приобретение профессиональных навыков в области энергосберегающих мероприятий и одной из составляющих экологической компетентности, развитие способностей самообразования – составляющие эмоционально-ценностного отношения субъекта образовательного процесса к исследуемой проблеме, которые формируют психолого-личностный потенциал человека и специалиста.

Академик Национальной академии наук Республики Казахстан, доктор географических наук А.С.Бейсенова отмечает, что в настоящее время стало очевидным, что воспитание всесторонне и гармонично развитого человека невозможно без формирования экологического мышления и экологической культуры [4]. Экологизация профессионального образования в полной мере способствует формированию экологического мировоззрения социально активной личности, способной реализовывать принципы устойчивого развития в своей профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Зверев И.Д., Максимова В.Н. Межпредметные связи в современной школе. – М., 1981. – 218 с.
- 2 Захлебный А.Н. Школа и проблемы охраны природы. – М., 1981. – 124 с.
- 3 Концепция развития образования Республики Казахстан до 2015 года // Педагогический вестник, № 12, 2003.
- 4 Бейсенова А.С. Концепция непрерывного экологического образования и воспитания. // Экологическое образование в Казахстане, № 1, 2008.-С.11-12.