

**АКМУЛЛАЕВА А.С.,  
ИДРИСОВА А.Е.,  
ШАЯХМЕТОВ Б.Ш.**

*Жетысуский государственный  
университет им. И.Жансугурова,  
г.Талдыкорган  
(Казахстан)*

## **ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ»**

Конференция Организации Объединенных Наций (ООН) по проблемам окружающей человека среды, состоявшаяся в 1972 году, рекомендовала, чтобы международные организации и системы ООН приняли необходимые меры для разработки и осуществления международной многоотраслевой программы образования в области окружающей среды как в учебных заведениях, так и вне их, охватывающей все уровни образования и предназначенной для всего населения, в частности для граждан – как подростков, так и взрослых, проживающих в сельских и городских районах с целью их ознакомления с простыми способами, имеющимися в их распоряжении, по управлению окружающей средой и ее регулированию.

Программа Всемирного сотрудничества «Повестка Дня на XXI век», принятая Второй Конференцией ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году в Рио-де-Жанейро, представила систему решения задач, направленных на достижение высокого качества состояния окружающей среды, здоровой экономики и устойчивого развития.

Содержанием и сущностью образования в интересах устойчивого развития является процесс формирования у личности представления о системной организации и динамичности (непрерывного изменения) окружающего мира, взаимосвязи и взаимодействия общества, природы и экономики, а также осознания ответственности каждого человека и человечества в целом за качество жизни настоящих и будущих поколений.

Ряд сетей, учебных центров, ассоциаций университетов и неправительственных организаций (НПО) приступили к разработке многодисциплинарных форм образования в целях выработки решений проблем, связанных с устойчивым развитием. Среди этих инициатив можно назвать инициативу «Магна чарта университетум еуропеум» 1988 года, Болонскую декларацию 1999 года, Хартию университета имени Коперника в области устойчивого развития 1993 года и Хартию земли 2000 года.

В декабре 2002 года Генеральной Ассамблеей ООН была принята Резолюция «О Декаде ООН по образованию для устойчивого развития (ОУР), начиная с 1 января 2005 года» и провозглашено Десятилетие образования в интересах устойчивого развития с 2005 по 2014 годы.

Для осуществления Стратегии по образованию для устойчивого развития в регионе существуют не только все предпосылки, но и необходимость ее реализации. Во многих странах региона сформированы образовательные системы, где заняты профессиональные педагоги, обеспечено получение образования и соблюдается принцип равноправия на получение образования для всех, достигнут достаточный уровень грамотности, создан научный потенциал и предусмотрено участие гражданского общества [1].

Стратегия определяет первоочередные задачи образования по обеспечению устойчивого развития. Это, прежде всего, повышение качества образования, реформирование вузовской науки, внедрение эколого-экономического образования.

В Республике Казахстан в соответствии с приказом Министра образования и науки № 26 «Об утверждении государственных стандартов высшего и послевузовского образования» и письмом Министерства образования и науки № 03-3/528 от 20 июня 2008 года в учебных планах специальностей в цикле общеобразовательных обязательных дисциплин (ООД) дисциплина «Экология» заменена на дисциплину «Экология и устойчивое развитие».

Согласно типовой учебной программе основной целью изучения дисциплины «Экология и устойчивое развитие» является формирование понятий по основным концепциям устойчивого развития и изучение связи развития экологии с экономикой и социальным развитием. Основными задачами изучения дисциплины являются ознакомление с основными закономерностями и функционированием систем различного уровня организации и условий поддержания их устойчивости, воспитание чувства ответственности за природную среду; формирование знаний об основных закономерностях взаимодействия компонентов биосферы и экологических последствий хозяйственной деятельности человека, особенно в условиях интенсификации природопользования; анализ современного представления о концепции и стратегиях устойчивого развития на международном уровне и в Республике Казахстан, междисциплинарных подходов к изучению и решению проблем устойчивого развития.

Основой дисциплины «Экология и устойчивое развитие» в инновационном контексте является формирование у студентов конструктивно-оптимистического отношения к решению эколого-социо-экономических проблем, а также практических жизненных навыков, способствующих устойчивому качеству жизни. Такой подход позволит будущим специалистам с высшим образованием принимать экологически грамотные решения и, тем самым, способствовать устойчивому развитию биосферы.

В соответствии с типовой программой в результате изучения дисциплины «Экология и устойчивое развитие» студенты должны знать:

- основные закономерности, определяющие взаимодействия живых организмов со средой обитания;
- распространение и динамику численности организмов, структуру сообществ и их динамику;
- закономерности потока энергии через живые системы и круговорот веществ, функционирование экологических систем и биосферы в целом;
- социально-экологические последствия антропогенной деятельности;
- основные принципы охраны природы и рационального природопользования;
- существующие концепции устойчивого развития, основные проблемы устойчивого развития и подходы к их решению на глобальном, региональном и локальном уровнях.

После изучения курса дисциплины «Экология и устойчивое развитие» согласно учебной программе студенты должны уметь:

- анализировать закономерности протекания экологических процессов, связанных с антропогенным воздействием на окружающую среду, выявлять их причину и пути устранения;
- применять обучение в общих жизненных ситуациях разного рода, принимать решения, в том числе в ситуациях неопределенности;
- урегулировать кризисы и риски;
- действовать с чувством ответственности (в локальном и глобальном контексте);
- использовать полученные знания о закономерностях взаимодействия живых организмов и окружающей среды в практической деятельности для сохранения устойчивого развития экосистем [2].

В Жетысуском государственном университете имени И.Жансугурова в 2012-2013 учебном году дисциплина «Экология и устойчивое развитие» изучалась студентами всех факультетов в соответствии с утвержденными рабочими учебными

планами по специальностям. Разработан единый учебно-методический комплекс дисциплины для всех специальностей дневного и заочного форм обучения.

Трудоемкость дисциплины – 90 часов, включая 15 часов лекционных занятий, 15 часов практических занятий, 15 часов самостоятельной работы студентов с преподавателем (СРСП) и 45 часов самостоятельной работы студентов (СРС). В течение семестра в соответствии с кредитной технологией обучения запланированы два рубежных контроля успеваемости, итоговый контроль в форме письменного экзамена, компьютерного или сканерного тестирования.

Содержание дисциплины «Экология и устойчивое развитие» состоит из введения и пяти модулей. Во введении рассматриваются цели, задачи и методы экологии, этапы становления науки.

Первый модуль включает изучение экосистемы как структурной функциональной единицы биосферы, основных закономерностей взаимодействия экологических факторов, энергетического обмена и круговорота веществ, биосферно-ноосферной концепции В.И.Вернадского, антропогенного воздействия как геологического и геохимического фактора эволюции биосферы, проблем современной цивилизации.

Второй модуль включает изучение концепций и принципов устойчивого развития, политики и стратегии устойчивого развития на глобальном, региональном, национальном и местном уровнях. В данном разделе рассматриваются корпоративная ответственность, устойчивое развитие в вузе, система качества в университете, научная, академическая и социальная роль университета, стратегии университета по устойчивому развитию. Также во втором разделе уделяется внимание изучению личностного уровня, т.е. устойчивого развития как средства развития личностных компетенций.

В третьем модуле анализируются экологические аспекты устойчивого развития, экологические принципы и экосистемный подход, устойчивое использование и управление природными ресурсами, биологическое и ландшафтное разнообразие, экологический туризм как сегмент экономики, экологическая безопасность, обеспечение благоприятной окружающей среды.

В четвертом модуле изучаются экономические аспекты устойчивого развития: природная среда как основа экономического развития, проблемы населенных пунктов, роста народонаселения, урбанизации, транспортной инфраструктуры, устойчивое производство и потребление, энергетическая эффективность и безопасность.

В пятом модуле рассмотрены такие социальные аспекты в контексте устойчивого развития, как сохранение мира и политические процессы, международная безопасность и социальные процессы, гражданское общество как важная составляющая устойчивого развития, демократия и управление, права человека как высшая человеческая ценность, богатство и бедность, здоровье личности и семьи, культурное многообразие.

## ЛИТЕРАТУРА

1. «Стратегия Европейской Экономической Комиссии Организации Объединенных Наций для образования в интересах устойчивого развития» на государственном и русском языках. / Региональный Экологический Центр Центральной Азии. – Общественное Объединение «OST-XXI век», 2007 год.

2. Типовая учебная программа «Экология и устойчивое развитие». – Алматы, 2008.