

УДК 37.013:504.03

В.А. Лей, аспірант*Севастопольский национальный технический университет**ул. Университетская, 33, г. Севастополь, Украина, 99053**E-mail: root@sevgtu.sebastopol.ua***ЛАНДШАФТНАЯ ПЕДАГОГИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

Представлена авторская концепция ландшафтной педагогики, рассмотрены возможности ее использования в структуре педагогической подготовки студентов инженерно-экологического профиля.

Ключевые слова: ландшафтная педагогика, экологическое образование, педагогическая подготовка студентов инженерно-экологического профиля.

Постановка проблемы. Генеральная цель концепции устойчивого развития связана с гармонизацией социально-экономического и экологического развития человеческой цивилизации. Современная система высшего технического образования, также как и классическая система подготовки учителей, ответственна за выполнение данного социального заказа. В Севастопольском национальном техническом университете разрабатывается модель педагогической подготовки будущего специалиста инженерно-экологического профиля, которая может обогатить существующую систему педагогического образования в Украине. Подготовка всесторонних преподавателей-экологов, владеющих методиками обучения, воспитания и развития экологичной личности, представляется актуальной и значимой в связи с проблемой сохранения ландшафтно-экологического своеобразия территорий. Концепция ландшафтной педагогики является конкретизацией ландшафтно-средового подхода в экологическом образовании и позволяет решать комплекс задач по воспитанию «гражданина планеты», способного войти в отношения коэволюции с природой.

Анализ исследований и публикаций. Известные географы и методисты А.Д. Арманд, В.А. Боков, Н.Ф. Винокурова, О.Н. Головкин, М.Д. Гродзинский, А.Г. Исаченко, В.П. Максаковский, В.С. Преображенский, Б.Б. Родаман и др. в своих исследованиях делают принципиальный вывод о том, что красивый, разнообразный, окультуренный ландшафт воспитывает, а деструктивный – разрушает личность. Согласно К.Д. Ушинскому, окружающий ландшафтный мир является первым и главным учителем. Вспомним его слова о том, что «прекрасный ландшафт оказывает такое сильное влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагога».

Проблемы оптимизации системы подготовки инженеров-педагогов в Украине разрабатывают такие авторы, как В.Б. Бакатанова, И.А. Зязюн, В.Е. Коваленко, В.К. Маригодов, Н.Г. Ничкало, А.А. Слободянюк и др. Вместе с тем, проблема подготовки будущих специалистов по линии «инженер-эколог-педагог» конкретизируется недостаточно. В данном направлении можно выделить исследования О.Н. Головкин и Е.В. Печенкиной.

Цель статьи – представить авторскую концепцию ландшафтной педагогики как инструмента педагогической подготовки студентов инженерно-экологического профиля.

Изложение основного материала. Опыт эколого-педагогической подготовки студентов Севастопольского национального технического университета (СевНТУ) заслуживает особого внимания. В последние годы учебный план выпускающей кафедры прикладной экологии и охраны труда (ПЭОТ) обогащается психолого-педагогическими и методическими дисциплинами. Такая модернизация связана с дополнительной профессионально-педагогической подготовкой будущих инженеров-экологов и выполнением муниципального заказа на формирование педагогических кадров для учебных заведений города.

Совершенствуется учебный процесс, расширяются профессиональные права выпускников. Теперь кроме инженерной и научно-исследовательской деятельности студенты специальности «Экология и охрана окружающей среды» будут иметь право на педагогическую и организационно-управленческую деятельность. Студенты уровня подготовки «специалист» изучают специальные дисциплины: педагогику; методику преподавания экологии; методику преподавания безопасности жизнедеятельности; психологию; возрастную физиологию и валеологию. Согласно учебному плану будущие педагоги-экологи осваивают государственную педагогическую практику в школе. Важным итогом педагогической подготовки является дипломный проект, в котором отдельная глава посвящена методической разработке темы диплома. Так отражается возможность педагогического использования выпускной квалификационной работы. Перечень дисциплин, которые могут преподавать выпускники кафедры ПЭОТ, согласно договору о сотрудничестве с Управлением образования Севастополя, достаточно широк. Это биология, география, валеология, черчение, основы безопасности жизнедеятельности, экология, информатика, трудовое обучение (при наличии рабочей специальности).

Наряду с традиционными для высшей технической школы методами обучения целесообразно использовать специальные технологии, вытекающие из специфики самого предмета экологического образования. В процессе педагогической подготовки студентов наряду с освоением программного материала целесообразно осуществлять клубную деятельность, которая является весомым дополнением при формировании ландшафтно-экологических знаний и умений по воспитанию «новой породы людей» с экологичным типом мышления и поведения.

Принцип взаимосвязи глобального, регионального и локального уровней понимания экологических проблем имеет особую значимость в формировании готовности студентов к экологическому воспитанию школьников, так как позволяет решать проблемы педагогической подготовки с учетом местных условий. Реализация данного принципа способствует более глубокому пониманию экологических проблем и процессов, позволяет экстраполировать глобальные проблемы на местные условия и природоохранную деятельность.

В связи с актуальностью данного направления содержания педагогической подготовки нами разработана концепция ландшафтной педагогики. Данная модель является конкретизацией ландшафтно-средового подхода, который призван формировать всесторонне развитую экологичную личность посредством природно-культурного наследия вмещающего ландшафта.

Н.Ф. Винокурова определяет педагогическую суть ландшафта в том, что он, «как вещественный фрагмент реальной окружающей среды, выступает целью, содержанием и средством экологического образования» [1, с. 204]. Отметим, что категория «ландшафт» в экологическом образовании приобретает первостепенное значение и в настоящее время обогащается новыми гранями и смыслами. Связано это с тем, что современной экологией уже найден ответ на вопрос о выходе из системного экологического кризиса. Сохранение биоландшафтного разнообразия является главным условием и мерилем устойчивого развития, так как именно разнообразие является условием устойчивости систем. Все остальные шаги и усилия должны лишь обслуживать эту генеральную цель. Если реконструкции ландшафтов и исчезновению биологических видов будет поставлен заслон, то экосистемы смогут самовосстановиться, так как биосфера пока еще не утратила механизма гомеостаза как постоянства внутренней среды.

В условиях современной эколого-социально-экономической ситуации новое понимание ландшафта предполагает объединение когнитивных аспектов познания с ценностными и практическими. Ландшафт как объект изучения настолько духовно богат, что сегодня уже невозможно представить его постижение без чувственно-эмоциональной окраски. Красота ландшафта радует, вдохновляет, успокаивает, способствует патриотическому воспитанию, вызывает эмпатию к природе. Категория «ландшафт» является емкой и многомерной, включающей духовные, природные и социальные составляющие. В этом смысле ее можно отнести к универсалиям культуры наряду с такими универсальными категориями, как «пространство», «время», «деятельность», «человек». Данное утверждение базируется на следующих основаниях. Во-первых, ландшафт комплексно охватывает всю триаду «природная среда – человек – общество»; и эта особенность имеет исключительное значение для раскрытия коэволюционных идей, составляющих базис концепции устойчивого развития. И, во-вторых, все природные и социальные процессы, явления, объекты имеют ландшафтную привязку.

Такая универсальная категория, как «ландшафт», пока еще недостаточно оценена, что в свою очередь тормозит ее широчайшие возможности в смысле формирования общественного и индивидуального экологического сознания. Отметим, что в ландшафте, как в зеркале, отражаются культура и стиль эпохи. Примерами могут служить китайская живопись, английский пленэр или пейзажи отечественных живописцев. От того, как будет понят ландшафт, зависит, в какой среде будет жить человек, какие взаимоотношения с ландшафтом он будет строить.

Для восстановления экологического благополучия в Автономной Республике Крым (АРК) биоландшафтная проблематика имеет решающее значение. Это связано с тем, что территория полуострова, с одной стороны, чрезвычайно разнообразна ландшафтно- и флористически благодаря концентрации четырех природных зон (степей, сухих субтропиков, полупустынь и горного пояса), но, с другой – из-за локализации экосистем, высокой степени урбанизации, переуплотнения застройки и легкодоступности заповедных территорий природа Крыма уязвима к антропогенному давлению и нуждается в особом режиме щадящего природопользования.

Напомним, что в Красной книге Украины 55 % видов животных (212) и 45 % видов растений (93) происходят из Крыма. Это свидетельствует не только о своеобразии и уникальности, но и о большой уязвимости, хрупкости многих крымских таксонов, находящихся на грани исчезновения. Вышли в свет «Материалы к Красной книге Крыма», где рекомендуется увеличение «краснокнижных» видов для флоры – в 5,6 раз и фауны – в 4,9 раза.

Самым показательным примером экологического катастрофизма последних лет стало исчезновение черного грифа – пернатого символа АРК. Возможно, последний черный гриф остался только на гербе республики. Причиной вымирания стало истребление крымского волка в середине XX в.,

вследствие чего были нарушены трофические цепи для птиц-падальщиков. Но, даже несмотря на такую биологическую катастрофу в общественном экологическом сознании крымчан, отмечается слабая озабоченность и недооценка экологических аспектов взаимодействия с уникальной и очень хрупкой природой полуострова.

В современной геоэкологии все большее место занимают вопросы изучения и рационального использования нового типа ресурсов – это ландшафтно-пейзажные ресурсы. Крымские географы, геоэкологи и туроператоры бьют тревогу – если не поставить заслон «человеческому хулиганству» в Крыму, то уникальное пейзажно-ландшафтное своеобразие может очень быстро сократиться. А ведь именно оно является главной «визитной карточкой» Крыма как украинской Ривьеры. Подобные негативные тенденции уже привели к резкому сокращению пейзажных ресурсов во многих курортных районах мира. Достаточно вспомнить турецкие побережья Анталы и Аланьи, где плотная курортная застройка всего за пару десятилетий вытеснила уникальный турецкий куэстовый ландшафт. Теперь современный турист любителю отелями, а не естественными приморскими пейзажами.

В рамках ландшафтной педагогики предполагается решение средствами образования главной стратегической задачи – сохранения биоландшафтного разнообразия и пейзажной физиономичности Крыма. При работе важно помнить, что сегодня востребована личность, не только адаптивная к проявлению экологических проблем, но и активная в осуществлении творческих ландшафтно-культурных преобразований экологической направленности.

Ландшафтная педагогика призвана выполнять триединую функцию образования:

- обучать личность непосредственно на природных полигонах путем формирования эколого-натуралистической компетентности и культурно-исторических ландшафтных представлений;
- воспитывать качества экологичной личности, чувство «дружбы с природой» через эстетику ландшафта и единение с ним;
- развивать умения и навыки заботливого отношения к крымской природе, уникальным пейзажно-ландшафтным ресурсам.

Психологическую основу ландшафтной педагогики составляют холистический подход и так называемая «островная психология», согласно которой у граждан-островитян или полуостровитян (в случае слабой связи с материком) формируется «локализованное мышление», выражающееся в осознании особой ценности ограниченного природного окружения, человеческого потенциала и специфичного социально-экономического развития. «Островная психология», на наш взгляд, удачно сопрягается с ландшафтной педагогикой Крыма. Что касается холистического подхода (от англ. whole – весь, целый), то, во-первых, он отражает идею целостности окружающей среды, а, во-вторых, – идею целостного «двуполушарного» рационально-эмоционального мышления как наиболее адекватного способа познания ландшафта.

В методическом плане ландшафтная педагогика направлена на:

- знание ландшафтно-экологических закономерностей;
- знание культурно-исторических особенностей;
- знание природных объектов, типичных растений и животных;
- знание культурно-исторических объектов, колоритов эпох;
- знание местных охраняемых территорий;
- знание геологических объектов;
- узнавание охраняемых и редких растений и животных;
- различение съедобных и ядовитых растений;
- фенологические наблюдения;
- ландшафтные и гидрологические изыскания;
- ботанические и зоологические исследования;
- умения по организации биотехнических мероприятий сохранения и восстановления экосистем;
- умения по оптимизации условий жизни растений и животных;
- умения по формированию экологичного общественного мнения;
- «импринтинг природы» путем запечатления эстетики ландшафта в литературном, художественном и других видах творчества;
- духовно-физическое развитие и оздоровление;
- актуализацию жизненных смыслов.

Формами организации ландшафтной педагогики могут быть традиционные походы, учебные экскурсии в природу, исследовательские проекты, «экологические десанты», посещения городских зеленых зон, полевые практики и др. В дополнение к традиционным формам возможно проведение занятий типа «Геометрия природы», «Язык природы», «Творчество природы», «Вдохновение природы», практических и лабораторных занятий, творческих встреч, торжественных мероприятий на природе.

В ходе внедрения в образовательный процесс концепции ландшафтной педагогики студентам предлагалось разработать технологическую карту авторского маршрута ландшафтной экскурсии, представленную на рисунке 1.

Многие из составленных студентами маршрутов отличаются новизной, оригинальностью и уникальностью, что свидетельствует о наличии мотивов, знаний и умений, благодаря которым создается данный турпродукт.

Накоплен достаточно представительный методический «портфель» ландшафтно-педагогического творчества студентов, который может стать основой для осуществления ими экологического образования школьников и взрослых.

Технологическая карта маршрута ландшафтной экскурсии						
Тема экскурсии _____						
Продолжительность (ч) _____						
Протяженность (км) _____						
Автор-разработчик _____						
Содержание экскурсии _____						

Маршрут экскурсии _____						
В том числе варианты маршрута (летний, зимний) _____						

Участки (этапы) перемещения по маршруту от места сбора экскурсантов до последнего пункта на конкретном участке маршрута	Места остановок	Объекты показа	Продолжительность осмотра	Основное содержание информации	Организационные указания	Методические указания
1	2	3	4	5	6	7

Рисунок 1 – Технологическая карта маршрута ландшафтной экскурсии

Концепция ландшафтной педагогики может быть представлена в виде «дерева целей», которое позволяет сделать ее адаптивной к иным образовательным и ландшафтным условиям в зависимости от специфики региона. Отдельные модули дерева могут дополняться, переосмысливаться и уточняться применительно к новым учебно-воспитательным задачам. Данная системная методология достаточно «гибкая» и широко практикуется в инженерной педагогике, особенно в трудах В.К. Маригодова, А.А. Слободянюка, Т. Барски (Польша). О.Н. Головки применила данную методологию непосредственно к ВУЗовскому компоненту непрерывного экологического образования.

Целеполагание в ландшафтной педагогике вытекает из эколого-этических соображений и перспектив. Под «модулем» дерева целей подразумевается учебно-методический блок, который выполняет определенную функцию в организации учебно-воспитательного процесса, связанную с целевой реализацией генеральной цели.

Системный подход предусматривает деление любой системы на ряд подсистем и включает иерархический, функционально-содержательный и функционально-структурный принципы. Системный подход в педагогике предполагает продуманное выделение наиболее важных и существенных для функционирования системы подсистем и взаимосвязей, а также возможность отбрасывания или коррекции тех подсистем и взаимосвязей, которые оцениваются как менее значимые. Разработку дерева целей необходимо осуществлять исходя из общих требований:

- соблюдения иерархии целей в соответствии с системными методами;
- относительной стабильности целей для рассматриваемого периода времени;
- полноты совокупности целей;
- отражения в дереве целей как теоретических, так и прикладных аспектов исследования.

«Дерево» строится следующим образом. Основание (ствол или корень) является генеральной целью (уровень 0); крупные «ветви» дерева образуют цели первого уровня (уровень А); ниже располагаются подцели первого уровня, которые образуют иерархический уровень В; далее идут подцели второго уровня (уровень С) и так далее. Таким образом, подцели различных ранговых уровней

образуют все более мелкие ветви дерева (вплоть до листьев). На рисунке 2 сформировано обобщенное дерево целей образовательной системы.



Рисунок 2 – Обобщенное дерево целей образовательной системы

Поскольку в дереве целей ландшафтной педагогики изменяется лишь число модулей различных ранговых уровней, то ниже приводится только интерпретация его целей и подцелей.

УРОВЕНЬ 0

ЛАНДШАФТНАЯ ПЕДАГОГИКА

УРОВЕНЬ А

- A1 – Формирование научно-образовательной стратегии ландшафтной педагогики в системе непрерывного экологического образования.
- A2 – Осуществление научно-технического обоснования эколого-правовых и социально-экономических механизмов политики в области сохранения биоландшафтного разнообразия в АРК.
- A3 – Раскрытие на основе функций крымских ландшафтов магистральных направлений сбалансированного взаимодействия в системе «человек-природа-общество».
- A4 – Оптимизация качества жизни и самоэффективности граждан через улучшение качества вмещающего ландшафта и пейзажных ресурсов Крыма.
- A5 – Формирование концепции доминирующей роли личности в обеспечении активной гражданской позиции.

УРОВЕНЬ В

Подцель A1

- A1B1 – Изучение проблем разработки новых технологий в сфере непрерывного экологического образования.
- A1B2 – Обучение методам экологической диагностики и контроля состояния природной среды на всех уровнях формального и неформального непрерывного экологического образования.
- A1B3 – Формирование экологической культуры личности через освоение ландшафтного природно-культурного наследия.

Подцель A2

- A2B1 – Изучение правовой базы АРК в области экологического образования, природопользования и охраны природы.
- A2B2 – Исследование общественного мнения граждан по вопросам взаимодействия с природным окружением.
- A2B3 – Подготовка студентов инженерно-экологического профиля к общественному менеджменту в области экологической политики.

Подцель A3

- A3B1 – Совершенствование концепции устойчивого развития Крыма с учетом условия сохранения биоландшафтного разнообразия экосистем.
- A3B2 – Разъяснительно-посветительная работа по проблемам сохранения биоландшафтного разнообразия Крыма.

A3B3 – Создание на заповедных территориях полигонов для экологического образования, кадровое и методическое обеспечение данного направления деятельности.

A3B4 – Формирование в общественном экологическом сознании уважения к различным формам жизни.

A3B5 – Формирование природоохранного поведения.

Подцель A4

A4B1 – Поиск новых форм организации экологического образования на природе.

A4B2 – Привитие осознания тесной взаимосвязи судьбы человека и судьбы ландшафта.

A4B3 – Раскрытие механизмов оздоровления внутреннего мира личности через раскрытие эстетики природы.

A4B4 – Формирование ландшафтно-патриотического подхода к проблеме жизнедеятельности граждан Крыма.

Подцель A5

A5B1 – Активизация деятельности общественных экологических организаций, привлечение ученической молодежи.

A5B2 – Становление личности будущего специалиста по линии «инженер-эколог-педагог» через практическую эколого-образовательную деятельность.

A5B3 – Формирование сознательно-оптимистичного ценностного восприятия личностью окружающих природных объектов.

A5B4 – Реализация концепции всестороннего гармоничного развития личности путем привития студентам культуры творческого мышления, труда, общения, разумных потребностей.

УРОВЕНЬ С

Подцель A1B3

A1B3C1 – Общественные экологические слушания по ландшафтно-экологической проблематике.

A1B3C2 – Формирование знаний о культурно-исторических объектах Крыма.

Подцель A2B1

A2B1C1 – Создание банка эколого-правовых и справочных данных.

Подцель A2B3

A2B3C1 – Использование информационно-аналитических методов поддержки управленческих решений в области экологического менеджмента.

A2B3C2 – Переход от передачи студентам знаний к передаче деятельности.

A2B3C3 – Разработка методологии управления по «идеальному конечному результату», основанной на интеграции множества планов и решений.

Подцель A3B2

A3B2C1 – Проведение экологических недель, месячников, марафонов.

A3B2C2 – Разработка и распространение наглядной агитации, социально-экологической рекламы.

A3B2C3 – Освещение СМИ проводимых экологических акций, реализации экологических проектов.

A3B2C4 – Создание электронных экологических карт и банков данных экологической обстановки в конкретном районе.

Подцель A3B3

A3B3C1 – Повышение квалификации работников заповедных территорий и педагогических кадров для осуществления экологического образования.

A3B3C2 – Организация индивидуальных и коллективных ландшафтно-экологических исследований.

A3B3C3 – Создание летних экологических лагерей.

A3B3C4 – Организация «экологических десантов», полевых практик.

A3B3C5 – Формирование умений по организации биотехнических мероприятий сохранения и восстановления экосистем.

Подцель A3B5

A3B5C1 – Экологический мониторинг на локальном уровне.

Подцель A4B1

A4B1C1 – Проведение занятий типа «Геометрия природы», «Язык природы», «Творчество природы», «Вдохновение природы».

A4B1C2 – Проведение занятий-концертов, занятий-панорам, экскурсий в природу, затрагивающих эмоционально-нравственную сферу обучаемых.

A4B1C3 – Организация творческих встреч, торжественных мероприятий на природе.

Подцель A4B2

A4B2C1 – Обучение требованиям современного производства в новых эколого-экономических условиях.

Подцель A4B3

A4B3C1 – Всестороннее использование созидательных возможностей гуманитарных наук для овладения искусством жизнедеятельности человека в социально-природной среде.

A4B3C2 – Разработка методического комплекса здоровьесберегающих технологий жизнедеятельности человека.

Подцель A5B1

A5B1C1 – Формирование оценочных суждений обучаемых по проблемам в системе «человек-природа-общество».

A5B1C2 – Поиск путей комплексного решения эколого-социально-экономических проблем.

Подцель A5B2

A5B2C1 – Исследование эволюционной диагностики личности студента в процессе самостоятельного педагогического творчества.

Подцель A5B3

A5B3C1 – Проведение стратегических игр по ресурсосберегающим и здоровьесберегающим проблемам.

A5B3C2 – Организация экологических игр на природе.

A5B3C3 – Запечатление эстетики ландшафта в литературном, художественном и других видах творчества.

Подцель A5B4

A5B4C1 – Ориентация обучаемых на принцип «добровольной простоты».

A5B4C2 – Мотивация студентов к экологическому творчеству.

A5B4C3 – Привитие навыков рационального поведения и личной гигиены в повседневной жизни и чрезвычайных ситуациях.

Выводы. Проблема профессионально-педагогической подготовки студентов инженерно-экологического профиля приобретает особую актуальность и значимость в связи с необходимостью решения задач устойчивого развития Крымского региона. Приемлемым инструментарием такой подготовки может служить ландшафтная педагогика, направленная на формирование «новой породы людей» с экологичным типом сознания и поведения в окружающем ландшафте.

Перспективы исследований мы связываем с дальнейшей теоретической проработкой и практической апробацией модели подготовки специалиста по линии «инженер-эколог-педагог».

Библиографический список использованной литературы

1. Винокурова Н.Ф. Экологическое образование в географии / Н.Ф. Винокурова // Устойчивое развитие и экологизация школьного образования / Сост. и отв. ред. Н.М. Мамедов. — М.: СТУПЕНИ, 2003. — 288 с.

2. Головкин О.Н. Теоретические и прикладные аспекты эколого-педагогической подготовки в высшей технической школе (на примере специальности «Экология и охрана окружающей среды») / О.Н. Головкин, Е.В. Печенкина, В.А. Лей // Вестник СевГТУ. Сер. Педагогика: сб. науч. тр. — Севастополь: СевНТУ, 2008. — Вып. 90. — С. 94–102.

3. Козлакова Г.А. Высшее техническое образование (педагогический, дидактический и социально-психологический аспекты): моногр. / Г.А. Козлакова, В.К. Маригодов, А.А. Слободянюк. — Севастополь: СевГТУ, 2001. — 268 с.

4. Лей В.А. Ландшафтная педагогика как новое направление экологического образования / В.А. Лей // Образовательные стратегии XXI века: ноосферное образование: матер. междунар. научно-практ. конф. 26-28 августа 2009 г. — Севастополь: СевНТУ, 2009 г. — С. 233–235.

Поступила в редакцию 4.02.2011 г.

Лей В.О. Ландшафтна педагогіка як інструмент педагогічної підготовки студентів інженерно-екологічного профілю

Представлена авторська концепція ландшафтної педагогіки, розглянуті можливості її користування в структурі педагогічної підготовки студентів інженерно-екологічного профілю.

Ключові слова: ландшафтна педагогіка, екологічна освіта, педагогічна підготовка студентів інженерно-екологічного профілю.

Ley V.A. Landscape pedagogics as an instrument of pedagogical training for students of ecological – engineering profile

The author's conception of landscape pedagogics is given, the possibilities of using it in the structure of pedagogical training of ecological-engineering students are considered.

Keywords: landscape pedagogics, ecological education, pedagogical training of ecological- engineering students.