

ІІІ. ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

УДК 378:504.03

Войтович Оксана

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

СТАН ВИЩОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Стаття присвячена дослідженню стану вищої екологічної освіти в умовах модернізації освіти на засадах сталого розвитку, зокрема проблемі підготовки фахівців, професійна діяльність яких безпосередньо пов'язана із збереженням і охороною навколишнього середовища. Показано, що забезпечення сталого розвитку суспільства вимагає не просто інвестицій в екологію, а передусім зміни пріоритетів і цілей розвитку суспільства, особливо в умовах реалізації реформи вищої освіти. Доведено, що пріоритетним засобом сталого розвитку суспільства є освіта, оскільки рівень соціально-економічного розвитку суспільства, в цілому, чи держави, зокрема, визначається рівнем освіченості та культури її громадян. З цією метою у статті проаналізовано різні підходи науковців до проблем модернізації вищої екологічної освіти в Україні.

Ключові слова: вища екологічна освіта, сталий розвиток, підготовка екологів.

Постановка проблеми. Нова реформа вищої освіти втілена в Законі України «Про вищу освіту», де регламентовані основні засади функціонування системи вищої освіти, визначено умови для посилення співпраці державних органів і бізнесу з вищими навчальними закладами (ВНЗ) на принципах автономії останніх, поєднання освіти з наукою та виробництвом з метою підготовки конкурентоспроможного людського капіталу для високотехнологічного та інноваційного розвитку країни, самореалізації особистості, забезпечення потреб суспільства, ринку праці та держави у кваліфікованих фахівцях [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми модернізації вищої освіти в Україні завжди привертала увагу науковців, що відображено в працях В.П. Андрушенка (модернізація педагогічної освіти в контексті Болонського процесу), Я.Я. Болубаша (організація навчального процесу у ВНЗ), В.Г. Кременя (перспективи модернізації системи вищої освіти України в контексті Болонського процесу), С.М. Ніколаєнка (підвищення якості професійної підготовки фахівців), М.В. Полякова (історичний шлях розвитку університетської освіти), Г.В. Товканець (особливості впровадження Болонського процесу та організація навчальної діяльності у ВНЗ), А.І. Кузьмінського (принципи, форми, засоби та методи організації навчально-виховного процесу у ВНЗ), З.І. Слєпкань (особливості організації навчального процесу у ВНЗ) та інших.

Мета статті. Теоретично дослідити стан вищої екологічної освіти в умовах модернізації освіти на засадах сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу. В період переорієнтації суспільства на засади сталого розвитку виникає необхідність в підготовці фахівців, професійна діяльність яких безпосередньо пов'язана з проблемами збереження і охорони навколишнього середовища.

Згідно «Порядку денного на XXI століття», який став програмою дій переходу людства на засади сталого розвитку [6], забезпечення сталого розвитку вимагає не просто інвестицій в екологію, а передусім зміни пріоритетів і цілей розвитку суспільства, вихідними умовами яких є:

- розвиток економіки, що ґрунтується на пріоритеті поєднання економічних, соціальних та екологічних рішень розвитку ринкової економіки для забезпечення якості життя громадян;

- стійкий соціальний розвиток на основі забезпечення єдиних соціальних стандартів для всіх верств населення та встановлення гарантій рівності громадян перед

законом, забезпечення рівних можливостей для досягнення економічного, соціального та екологічного благополуччя;

- тісна міжнародна співпраця з метою гарантування безпечного майбутнього;
- розвиток освіти на основі забезпечення гарантій доступності для одержання освіти та збереження інтелектуального потенціалу країни;
- екологічний розвиток на основі створення громадянам умов для життя в якісному навколишньому середовищі.

На нашу думку, пріоритетним засобом сталого розвитку суспільства є освіта, оскільки рівень соціально-економічного розвитку суспільства, в цілому, чи держави, зокрема, визначається рівнем освіченості та культури її громадян.

Становлення освіти для сталого розвитку спирається на міжнародні угоди в галузі освіти й в першу чергу, на «Порядок денний на XXI століття» (1992 р.), резолюцію «Про декаду ООН з освіти сталого розвитку, починаючи з 1 січня 2015 року» (2002 р.), «Стратегію освіти для сталого розвитку» (2005 р.) та інші документи в яких піднімається проблема необхідності зміни сучасної освіти на засадах сталого розвитку. Основні засади світової стратегії сталого розвитку галузі освіти, викладені в документах ООН, такі [4]:

- освіта здійснюється протягом усього життя людини та є невід'ємною частиною процесу загальної освіти;
- вона не повинна обмежуватися системою формальної освіти;
- у межах формальної освіти на всіх рівнях бажано поступово досягти міждисциплінарності;
- потрібно виховувати свідомих членів суспільства на розумінні взаємозв'язку й взаємозалежності людини і природи, усвідомленні необхідності збереження глобальної рівноваги та причетності кожного до проблем навколишнього середовища;
- забезпечити поширення знань, умінь, навичок для прийняття рішень.

Роль освіти для сталого розвитку є вагомим та актуальною проблемою наукових досліджень. Аналіз науково-педагогічних джерел показав, що вітчизняними науковцями розглядаються окремі аспекти освіти для сталого розвитку. Зокрема, особливості побудови освітнього процесу дошкільнят орієнтованого на сталий розвиток (Н.В. Гавриш, Н.М. Горобаха, В.В. Нестеренко та ін.), організація навчально-виховного процесу у загальноосвітніх та позашкільних закладах на засад сталого розвитку (О.І. Бондар, В.В. Вербицький, О.І. Пометун, Г.П. Пустовіт, С.В. Шмалей та ін.), підготовка вчителів готових до впровадження принципів сталого розвитку (С.В. Совгіра, А.В. Степанюк, Г.С. Тарасенко, О.І. Пометун, Н.А. Пустовіт), освіта сталого розвитку у вищих навчальних закладах (В.М. Боголюбов, С.В. Бойченко, Т.В. Гардашук, В.М. Ісаєнко, В.С. Крисаченко, В.І. Куценко, Т.Ф. Лукашенко, О.І. Любинський, В.О. Огнев'юк, В.П. Онопрієнко, С.Д. Рудишин), управління навчальним закладом на засадах сталого розвитку (І.П. Соловій), правове забезпечення освіти для сталого розвитку (Г.І. Балюк, М.О. Медведєва, В.В. Підліснюк).

Переважає більшість наукових досліджень у галузі освіти для сталого розвитку орієнтована на екологічну складову освіти, це зокрема праці, В.М. Боголюбова, О.І. Бондара, Г.А. Білецької, М.І. Дробнохода, В.М. Ісаєнка, М.О. Клименка, Д.В. Лико, О.І. Любинського, О.І. Пометун, А.М. Прищепи, Н.М. Рідей, Т.В. Саєнко, Ю.А. Скиби та ін.

В Україні освіта сталого розвитку знаходиться на етапі становлення та розуміння її цілей і завдань, важливості для сталого розвитку суспільства й окремої людини. Освіта сталого розвитку, яка розвивається в Україні, повинна ґрунтуватися на таких засадах:

- неперервність екологічної освіти, що охоплює всі категорії населення і включає в себе дві ланки – формальну і неформальну;

- удосконалення загальної середньої освіти, що ґрунтується на перегляді змісту і методів навчання відповідно до завдань сталого розвитку з метою забезпечення екологічної грамотності і свідомості молодого покоління;

- модернізація змісту вищої освіти шляхом переорієнтації на цілі сталого розвитку, а саме, екологізації відповідних навчальних програм дисциплін та впровадження окремих курсів і програм зі сталого розвитку;

- підготовка вчителів та викладачів, які б пропагували та впроваджували принципи сталого розвитку з метою формування екологічної культури особистості заради збереження екологічної якості середовища;

- співпраця між навчальними закладами, розроблення навчально-методичних посібників, підручників з питань освіти сталого розвитку з метою поширення позитивного досвіду впровадження освіти для сталого розвитку;

- інтеграція знань в навчальних дисциплінах з метою розуміння екологічних, соціальних, економічних та культурних взаємозв'язків розвитку суспільства;

- створення сучасної матеріально-технічної бази для підготовки фахівців з реалізації ідей сталого розвитку;

- впровадження нових підходів у навчанні з метою творчого розвитку особистості здатної до розуміння проблем викликаних сучасним розвитком суспільства;

- взаємозв'язок вищих навчальних закладів з роботодавцями, урядовими структурами та громадськістю.

Безперечно, сталий розвиток суспільства неможливий без змін в системі освіти всіх галузей і природничої, і гуманітарної, і технічної, і екологічної освіти. Історично так склалося, що освіта сталого розвитку в Україні розвивається на базі екологічної освіти. Оскільки екологічна освіта є предметною та концептуальною основою розвитку освіти для сталого розвитку, тому, саме екологічній освіті, варто приділити особливе місце в реалізації засад сталого розвитку.

В численних працях науковців висвітлюються різні підходи щодо удосконалення екологічної освіти та виховання у ВНЗ, зокрема:

- теоретичні основи історії становлення екологічної освіти (П.П. Бачинський, Г.О. Білявський, І.М. Костицька, Н.М. Рідей, Т.В. Саєнко, Ю.А. Скиба, О.В. Плахотнік та ін.);

- філософські аспекти екологічної освіти (М.І. Дробноход, Л.І. Сидоренко, М.М. Кисельов, В.С. Крисаченко, Л.М. Курняк, Т.М. Черноштан та ін.);

- теоретико-методологічні основи формування екологічної культури (Т.С. Вайда, Г.Г. Глухова, Н.П. Єфіменко, В.С. Крисаченко, Л.М. Курняк, Т.М. Пузир, І.М. Тимчук, О.Л. Тульська та ін.);

- теорії компетентнісного підходу (Г.А. Білецька, В.М. Боголюбов, О.С. Заблоцька, О.О. Колонькова, О.В. Кофанова, Л.Б. Лук'янова, О.Л. Пруцакова, Ю.В. Рибалко, С.Д. Рудишин, Ю.А. Скиба, А.М. Слюта, В.П. Строкаль, Л.М. Титаренко та ін.);

- принципи використання інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі підготовки екологів (Г.А. Білецька, М.О. Клименко, О.В. Кофанова та ін.).

Одним із найважливіших документів, які визначають зміст, завдання, структуру екологічної освіти є Концепція екологічної освіти України. Згідно Концепції екологічної освіти України [3] вища екологічна освіта є продовженням загальної середньої освіти на наступному, вищому рівні з метою формування у студентів високої екологічної культури, глибоких екологічних знань та біосферного світогляду, що передбачає підготовку бакалаврів і магістрів для всіх сфер екологічної практичної, управлінської, освітньої та наукової діяльності. Тобто, важливим завданням екологічної освіти має бути підготовка фахівців-екологів для різних галузей народного господарства: освіти, державних органів управління у сфері охорони навколишнього середовища та

раціонального природокористування, промисловості, агропромислового комплексу, а також громадських екологічних організацій.

Нині професійну екологічну освіту можна отримати в багатьох ВНЗ України. Відповідно до нового Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти з 2015 року напрям підготовки 6.040601 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» було поділено на дві спеціальності: 101 «Екологія» (галузь знань – 10 «Природничі науки») та 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (галузь знань – 18 «Виробництво та технології») [5]. З 2016 року здійснюється прийом студентів на навчання за спеціальністю 101 «Екологія» (класичні, педагогічні та технічні університети) і 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (переважно, технічні ВНЗ).

Тобто ВНЗ України здійснюють професійну підготовку екологів у двох напрямках: перший – підготовка фахівців, що знають концепції, закони екології і місце людини в природному стані екосистем; другий – підготовка екологів для конкретної галузі промисловості [1].

Висновки. Аналізуючи проблеми вищої екологічної освіти в Україні приходимо до висновку, що наразі спостерігається зниження інтересу держави до підготовки фахівців-екологів. Введення широкого конкурсу на спеціальність 101 «Екологія» призвело до того, що в 2016 році регіональні ВНЗ практично не здійснюють підготовку бакалаврів-екологів, оскільки відсутність держзамовлення (чи його мінімальна кількість) спричинила той факт, що деякі ВНЗ взагалі не набрали студентів на цю спеціальність за кошти фізичних осіб, а інші набрали дуже мало студентів, що вимагає ущільнення аудиторного навантаження, а відповідно, як наслідок, зниження якості підготовки. Тому, варто переглянути політику держави в даному контексті і розробити заходи щодо розвитку спеціальності 101 «Екологія», гарантувавши фіксоване держзамовлення на цю спеціальність з огляду на потреби регіонів.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Білецька Г.А. Теоретичні і методичні засади природничо-наукової підготовки майбутніх екологів у вищих навчальних закладах: дис. доктора пед. наук : 13.00.04 / Білецька Галина Анатоліївна. – Вінниця, 2015. – 522 с.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. №156-VII [Електронний ресурс]/ Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Концепція екологічної освіти України // Екологія і ресурси: Зб. наук.праць. – Укр. ін.-т дослідження навколишнього середовища і ресурсів. – К.: Вид-во «Сталь», 2002. – №4. – С. 5-25.
4. Підготовка вчителів до викладання питань сталого розвитку: посібник / О.І. Пометун та ін.; за ред. О.І. Пометун. – К.: Педагогічна думка, 2015. – 120 с.
5. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. – Постанова Кабінету Міністрів України № 266 від 29 квітня 2015 року. Режим доступу. – <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>.
6. Програма дій «Порядок денний на XXI століття»: Ухвалена конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Саміт «Планета Земля», 1992 р.): Пер. з англ. – 2-ге вид. – К.: Інтелсфера, 2000. – 360 с.

Voytovych Oksana

National Pedagogical Dragomanov University

THE STATE OF HIGHER ENVIRONMENTAL EDUCATION IN UKRAINE

The article is devoted to the research of the state of higher ecological education in the conditions of modernization of education on the principles of sustainable development, in particular the problem of training specialists, whose professional activity is directly related to the preservation and protection of the environment. It is shown, that ensuring sustainable development of society requires not only investment in the environment, but, above all, changes of the priorities and goals of the development of society, especially in the context of the reform of higher education. It is proved, that education is the priority instrument of sustainable development of society, cause the level of socio-economic development of a society, in general, or state, in particular, is determined by the

level of education and culture of its citizens. For this purpose, the article analyzes the various approaches of scientists to the problems of modernization of higher ecological education in Ukraine.

The article shows the role of education for sustainable development and analyzes the scientific and pedagogical sources on this issue, during which the principles of sustainable development education that is developing in Ukraine are defined. In particular, it was discovered that higher education institutions of Ukraine carry out professional training of environmentalists in two directions: the first is the training of specialists who knows the concepts, laws of ecology and the place of man in the natural state of ecosystems; the second - the preparation of environmentalists for a particular industry. Analyzing the problems of higher ecological education in Ukraine we conclude that now there is a decline in the state's interest in the training of environmentalists.

The article proves that sustainable development of society is impossible without changes in the system of education of all branches: of the natural, humanitarian, technical, and environmental education, and the formation of sustainable development in Ukraine develops on the basis of environmental education. Therefore, ecological education should be given a special place in the implementation of the foundations of sustainable development, because environmental education is the subject matter and conceptual basis for the development of education for sustainable development.

In view of the growing pace of world production, the important task of environmental education should be the training of environmentalists for various sectors of the national economy: education, state authorities in the field of environmental protection and sustainable management of natural resources, industry, agro-industrial complex, and also public environmental organizations.

Keywords: higher ecological education, sustainable development, training of environmentalists

Войтович Оксана

Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова

СОСТОЯНИЕ ВЫСШЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УКРАИНЕ

Статья посвящена исследованию состояния высшей экологического образования на принципах устойчивого развития, в частности проблеме подготовки будущих экологов. С этой целью в статье проанализированы различные подходы ученых к проблемам модернизации высшего экологического образования в Украине.

Ключевые слова: высшее экологическое образование, устойчивое развитие, обучение экологов.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Войтович Оксана Петрівна – кандидат педагогічних наук, доцент, докторант Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Коло наукових інтересів: екологічна освіта, професійна підготовка майбутніх екологів.

УДК 378:004.94

Горонескуль Маріанна

Національний університет цивільного захисту України

КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНИХ ЗАДАЧ З УРАХУВАННЯМ СПЕЦИФІКИ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Стаття присвячена питанню впровадження комп'ютерного моделювання як інструменту розв'язання професійно-орієнтованих задач з урахуванням специфіки майбутньої професійної діяльності фахівців цивільної безпеки. В рамках математичних дисциплін розв'язуються задачі, які орієнтовані на інтеграцію математичних дисциплін та дисциплін професійно-практичної підготовки. Розглядаються приклади задач аналітичного, синтетичного та порівняльно-узагальнюючого характеру. При розробці задач керувалися такими принципами: забезпечити майбутніх фахівців інструментарієм, який знадобиться їм в подальшій професійній діяльності, допомогти в набутті важливих навичок у роботі з інформацією та вмінь представляти результати своєї роботи. Застосування комп'ютерного моделювання при розв'язанні професійно-орієнтованих задач дозволяє посилити пізнавальний інтерес, збільшити роль аналітичної складової при організації навчальної діяльності, розвинути аналітичні уміння; навчити користуватися математичними методами при вирішенні формалізованих завдань, застосовувати набуті знання з фундаментальних дисциплін до дослідження реальних процесів і вирішення професійних завдань.