

*studied. It has been established that the integrated approach in the development of binary classes will enrich science-intensity of the subject content and methodology and provides integrated character of the professional-applied and special competencies in monitoring.*

**Keywords:** *integrated education; binary classes; lecture; interdisciplinary connections; environmental monitoring; sustainable development, socio-economic and environmental monitoring; relevant discipline.*

УДК 378.14.015.62: 502.31

**Войтович О. П.**

## **ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА ЯК ОСНОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА**

*У статті розглянуто умови забезпечення сталого розвитку суспільства через освіту сталого розвитку, зокрема екологічну освіту. Обґрунтовано принципи та завдання, що визначають зміст і структуру екологічної освіти для реалізації засад сталого розвитку. Доведено, що підготовка фахівця-еколога, здатного до компетентного використання своїх знань в професійній діяльності з врахуванням цілей та завдань сталого розвитку є актуальним завданням сучасної вищої освіти. З цією метою авторами розроблена інтерактивна методична система навчання основ виробничих технологій майбутнього фахівця-еколога, яка є цілісним утворенням, що дозволяє формувати не лише знання основ виробничих технологій, але й уміння їх застосовувати в майбутній професійній діяльності еколога на основі взаємодії фундаментальної та професійної спрямованості навчання на засадах сталого розвитку. Внесено пропозицію щодо організації екологічної освітньої діяльності у вищих навчальних закладах шляхом спрямування на впровадження ідей, принципів та цінностей сталого розвитку з метою формування компетентного фахівця здатного до відповідального відношення як до природного так і соціального оточення.*

**Ключові слова:** *сталий розвиток, екологічна освіта, майбутні екологи, професійна діяльність, інтерактивна методична система навчання, виробничі технології.*

Надмірне природно-техногенне навантаження, швидке освоєння природних ресурсів, несприятлива демографічна ситуація, постійні конфлікти в суспільстві актуалізують питання подальшого існування людства. У зв'язку з цим виникла необхідність щодо розробки заходів гармонійного сталого розвитку суспільства, який забезпечить потреби нинішнього покоління в природних ресурсах з можливістю забезпечити потреби майбутніх поколінь. Першим кроком на шляху переходу людства до сталого екологічно безпечного розвитку стала конференція в Ріо-де-Жанейро у 1992 році. На конференції було прийнято документ "Порядок денний на XXI століття" [4], який став програмою дій переходу людства на засади сталого розвитку.

Згідно цього документу, 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 [3]:

– 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 вагомою 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, В. В. Нестеренко), організація навчально-виховного процесу у загальноосвітніх та позашкільних закладах на засад сталого розвитку (В. В. Вербицький,

Н. В. Стаднік, О. І. Пометун), підготовка вчителів готових до впровадження принципів сталого розвитку (С. В. Совгіра, А. В. Степанюк, О. І. Пометун, Н. А. Пустовіт, С. В. Шмалей), освіта сталого розвитку у вищих навчальних закладах (Г. А. Білецька, В. М. Боголюбов, Т. В. Гардашук, В. М. Ісаєнко, М. О. Клименко, Д. В. Лико, О. І. Любинський, А. М. Прищепа, Н. М. Рідей, Ю. А. Скиба), 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).

Переважна більшість наукових досліджень у галузі освіти для сталого розвитку орієнтована на екологічну складову освіти, це зокрема праці, В. М. Боголюбова, О. О. Вовк, М. О. Клименка, О. І. Любинського.

В Україні освіта сталого розвитку знаходиться на етапі становлення розуміння її цілей та завдань, важливості для сталого розвитку суспільства й окремої людини.

Освіта сталого розвитку, яка розвивається в Україні, повинна ґрунтуватися на таких засадах:

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

– удосконалення базової шкільної освіти за рахунок вдосконалення змісту і методів навчання на завданнях сталого розвитку з метою забезпечення екологічної грамотності і свідомості молодого покоління;

– модернізація змісту вищої освіти на основі міждисциплінарного і компетентнісного підходів, переорієнтація на цілі сталого розвитку шляхом екологізації відповідних навчальних програм та впровадження окремих курсів і програм зі сталого розвитку;

– підготовка вчителів та викладачів, які впроваджували б 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;

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

– взаємозв'язок 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 на нашу думку, саме екологічній освіті, варто приділити особливе місце в реалізації засад сталого розвитку.

Звідси випливає *мета нашого дослідження*: проаналізувати тенденції розвитку екологічної освіти як основи реалізації засад сталого розвитку.

Одним із найважливіших документів, які визначають зміст, завдання, структуру екологічної освіти є Концепція екологічної освіти України. Згідно цієї Концепції державна політика в галузі екологічної освіти повинна базуватися на таких принципах [2]:

- розповсюдження системи екологічної освіти і виховання на всі верстви населення з урахуванням індивідуальних інтересів, стимулів та особливостей соціальних, територіальних груп та професійних категорій;
- комплексності екологічної освіти і виховання;
- неперервності процесу екологічного навчання в системі освіти, в тому числі підвищення кваліфікації та перепідготовки.

Найголовнішими завданнями екологічної освіти є: формування екологічної культури всіх верств населення, підготовка фахівців-екологів для різних галузей, удосконалення, узгодження і стандартизація термінології в галузі екологічних знань.

Зростання ролі екологічної освіти для реалізації засад сталого розвитку потребує уточнення і конкретизації загальної її мети у співвідношенні з основними етапами навчання [2]:

– у дошкільному віці діти навчаються орієнтуватися у найближчому природному оточенні, усвідомлюють необхідні потреби живих істот в умовах їх існування, знайомляться з елементарними відомостями про взаємозв'язки живої і неживої природи, значенням її в житті людини;

– у середній школі в учнів формуються основні поняття та закономірності, що характеризують природу як цілісну систему, розвивається культура ставлення до власного здоров'я та розуміння впливу науково-технічного прогресу на природне середовище, формується вміння оцінювати стан навколишнього середовища та розвивається відповідальність особистості на основі знань проблем глобального, регіонального та локального рівнів щодо умов переходу до стійкого розвитку сучасної цивілізації;

– позашкільна екологічна освіта доповнює, розширює й поглиблює знання у формуванні уявлень про цілісність природи, розширює форми роботи для екологічного виховання молоді, сприяє підготовці до активної професійної та громадської діяльності;

– професійно-технічна освіта сприяє усвідомленню ідеї оптимальної взаємодії суспільства і природи, взаємозв'язку з довкіллям, відповідальності за його стан, незалежно від виду професійної діяльності;

– вища школа зорієнтована на наукову достовірність екологічних показників і процесів, що відбуваються у біосфері, просторово-географічну особливість екологічних явищ, відмінності галузевих, локальних, регіональних і глобальних екологічних проблем і зв'язках між ними, адекватне відображення базових понять, міждисциплінарний підхід при розв'язанні сучасних екологічних проблем;

– післядипломна екологічна освіта призначена для підвищення кваліфікації та перепідготовки державних службовців, керівного складу підприємств, організацій, установ, підприємців за різними аспектами природоохоронної діяльності та раціонального використання природних ресурсів, а також підготовки фахівців-екологів найвищої кваліфікації – кандидатів і докторів наук у галузі екології.

На нашу думку, вища екологічна освіта є найважливішим фактором формування мислення, орієнтованого на стале гармонійне майбутнє. Саме підготовка фахівця-еколога, здатного до компетентного використання своїх знань в професійній діяльності з врахуванням цілей та завдань сталого розвитку є актуальним завданням сучасної вищої освіти.

Беручи до уваги особливості змісту та цілей освіти сталого розвитку, ми вважаємо, що в навчально-виховному процесі підготовки фахівців-екологів необхідно застосовувати інноваційні педагогічні технології, які максимально сприяють продуктивній взаємодії і спілкуванню. Дієвим механізмом постійної комунікації викладача та студентів є інтерактивні методи навчання.

З цією метою нами розроблена інтерактивна методична система навчання основ виробничих технологій майбутнього фахівця-еколога [1]. Звичайно, що методика організації навчально-виховного процесу підготовки майбутніх екологів у вищих навчальних закладах є усталеною і складається з ряду дисциплін, зокрема й таких, що формують уявлення про технології добування, збагачення, переробки сировини в корисну продукцію, утилізацію чи вторинну переробку відходів виробництва і власне самої продукції після завершення термінів її експлуатації. Однак, виробничі технології постійно розвиваються, з'являються нові, що в свою чергу вимагає додаткового часу на їх вивчення. Очевидно, що потрібно вдосконалювати існуючу стабільну методику навчання технічних дисциплін майбутніх екологів, розробляти і впроваджувати нову – інтерактивну, тобто таку, що буде гнучко взаємодіяти із суб'єктами та об'єктами освітнього процесу, промисловими підприємствами, природоохоронними організаціями, що в свою чергу відбиватиметься на структурі та змісті самої методичної системи. Розв'язання цієї проблеми має теоретичне і практичне значення у зв'язку з інноваційними процесами в сучасній освіті на засадах сталого розвитку, її технологізацією та інформатизацією.

Розроблення інтерактивної методичної системи навчання основ виробничих технологій майбутніх екологів є досить актуальною оскільки:

– в умовах науково-технічного прогресу впровадження нових технологічних процесів, модернізації застарілих підприємств є потреба швидкого оновлення відомостей про це;

– необхідно реалізувати можливість широкого відображення навчального матеріалу, тобто не лише тексту, а графічних об'єктів, фотографій, відео;

– потрібно забезпечити в он-лайн режимі багатосторонню комунікацію між учасниками навчального процесу і в позанавчальний час;

– вдається досягти збільшення кількості різнопланових завдань;

– очікується підвищення рівня підготовки фахівців до роботи в інформаційному середовищі;

– забезпечується розвиток самостійної творчої діяльності.

Теоретичною основою розробленої інтерактивної методичної системи є сучасна концепція навчання технічних дисциплін студентів вищих навчальних закладів, що опирається на такі положення [1]:

– методика навчання розрізаних технічних дисциплін майбутніх екологів розглядається як єдина методична система, що містить спільні цілі, зміст, методи, форми і засоби навчання;

– провідним принципом інтерактивної методичної системи навчання технічних дисциплін майбутніх екологів є принцип взаємодії фундаментальності та професійної спрямованості навчання у ВНЗ;

– зміст курсів технічних дисциплін слід групувати навколо фундаментальних природничих законів і теорій, що дозволяє реалізувати цілісність, наступність і безперервність освіти;

– методи, форми і засоби навчання повинні відповідати майбутній професійній діяльності еколога;

– навчання технічних дисциплін повинне здійснюватись із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Розроблена інтерактивна методична система є цілісним утворенням, що дозволяє формувати не тільки знання основ виробничих технологій, але й уміння їх застосовувати в майбутній професійній діяльності еколога на основі взаємодії фундаментальної та професійної спрямованості навчання на засадах сталого розвитку.

**Висновок.** Отже, екологічну освітню діяльність у вищих навчальних закладах варто організовувати таким чином, щоб вона була спрямована на впровадження ідей, принципів та цінностей сталого розвитку з метою формування компетентного фахівця здатного до відповідального відношення як до природного так і соціального оточення.

#### *Використана література:*

1. *Войтович О. П.* Інтерактивна методична система навчання основ виробничих технологій майбутніх екологів / О. П. Войтович // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. – 2016. – № 1. – С. 205-211.

2. 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.
3. Підготовка вчителів до викладання питань сталого розвитку : посібник / О. І. Пометун та ін. ; за ред. О. І. Пометун. – К. : Педагогічна думка, 2015. – 120 с.
4. Програма дій “Порядок денний на 21 століття”/ пер. з англ. : ВГО “Україна. Порядок денний на 21 століття”. – К. : Інтелсфера, 2000. – 360 с.

### *References :*

1. *Vojtovych O. P. Interaktyvna metodychna systema navchannya osnov vyrobnychyh tehnologij majbutnih ekologiv / O. P. Vojtovych // Naukovi zapysky Ternopil'skogo nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni Volodymyra Gnatyuka. Seriya: Pedagogika. – 2016. – № 1. – S. 205-211.*
2. *Koncepciya ekologichnoyi osvity Ukrayiny // Ekologiya and the resursy : zb. Nauk.pracz`. Ukr. In.-t doslidzhennya navkolyshn`ogo seredovyshcha and the resursiv. – K. : Vyd-vo “Stal”, 2002. – № 4. – S. 5-25.*
3. *Pidgotovka vchyteliv do vykladannya pytan` stalogo rozvytku : posibnyk / O. I. Pometun ta in. ; za red. O. I. Pometun. – K. : Pedagogichna dumka, 2015. – 120 s.*
4. *Programa dij “Poryadok dennyj na 21 stolittya”/ per. Z angl. : VGO “Ukrayina. Poryadok dennyj na 21 stolittya”. – K. : Intelsfera, 2000. – 360 s.*

### ***Войтович О. П. Экологическое образование как основа устойчивого развития общества.***

*В статье рассмотрены условия обеспечения устойчивого развития общества через систему образования устойчивого развития, в частности экологическое образование. Обоснованы принципы и задачи, определяющие содержание и структуру экологического образования для реализации принципов устойчивого развития. Доказано, что подготовка специалиста-эколога, способного компетентно использовать свои знания в профессиональной деятельности с учетом целей и задач устойчивого развития является актуальной задачей современного высшего образования. С этой целью авторами разработана интерактивная методическая система обучения основам производственных технологий будущего специалиста-эколога, которая является целостным комплексом, что позволяет формировать не только знания основ производственных технологий, но и умение их применять в профессиональной деятельности эколога на основании взаимодействия фундаментальной и профессиональной составляющих обучения на принципах устойчивого развития. Предложено организовывать экологическую образовательную деятельность в высших учебных заведениях путем направления на внедрение идей, принципов и ценностей устойчивого развития с целью формирования компетентного специалиста способного к ответственному отношению, как к естественному, так и социальному окружению.*

***Ключевые слова:*** устойчивое развитие, экологическое образование, будущие экологи, профессиональная деятельность, интерактивная методическая система обучения, производственные технологии.

### ***VOYTOVICH O. P. Environmental education as the basis sustainable society development.***

*In the article were considered the conditions for sustainable development of society through education for sustainable development, including environmental education. The principles and objectives, which determine the content and structure of environmental education to implement the principles of sustainable development were soundlied. It is proved that the preparation of environmental specialists capable of competent use their knowledge in professional activity with considering the goals and tasks of sustainable development is an urgent task of modern higher education. To this end, the authors developed an interactive methodical system of training bases of production technologies of the future professional ecologist which is complete formation that allow to form not only knowledge of production techniques, but ability to use in future professional activity as*

*ecologist based on interaction fundamental and professional focus of training on the principles of sustainable development. It was submitted proposal for the organization of environmental education activities in higher education through focus on implementing the ideas, principles and values of sustainable development for the purpose of creation a competent professional specialist capable to response attitude to both natural and social environment.*

**Keywords:** *sustainable development, environmental education, future ecologists, professional activities, interactive methodical system of training, production technology.*

УДК 378.147

Герц І. І.

## НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНА СУТНІСТЬ АКТИВНОСТІ ОСОБИСТОСТІ У СТРУКТУРІ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ САМОАКТУАЛІЗАЦІЇ

*Розглянуто проблему науково-теоретичного взаємозв'язку декількох компонентів одного складного процесу, пов'язаного з навчанням та практичною самореалізацією особистості. У цьому процесі визначена вихідна категорія, потенційні задатки людини, як за умов забезпечення у навчальному процесі вільного неординарного вирішення різних завдань та активного творчого підходу до вирішення проблеми забезпечує ефективну самореалізацію особистості.*

**Ключові слова:** *творчий потенціал, творча активність творча самореалізація особистості.*

Одним з найперспективніших напрямків сучасних дидактичних і методичних досліджень в Україні стало опрацювання нових освітніх технологій (діалогу культур, співробітництва, модульної, особистісно-орієнтовної), метою яких має стати не нагромадження знань і вмінь, а постійне збагачення студентів досвідом творчого пошуку, формування механізму навчальної самоорганізації кожної особистості. Ідея полягає у доцільності упорядкування й осучаснення тих методичних підходів, які історично вичерпано в нових умовах розвитку теорії загальної та мистецької педагогіки у зв'язку зі змінами методологічних принципів на основі накопиченого науково-практичного досвіду. Натомість, наукової глибини самої концепції творення методик ще не усвідомлено.

В методології вивчення діяльності особистості, психолого-педагогічній літературі, що стосується реалізації власних індивідуально-творчих потенційних можливостей (Н. Кичук, Є. Михайлова, С. Терещук) розкривається поєднання діяльнісного (Л. Виготський, О. Леонтьєв) і особистісного підходів (Б. Ананьєв, І. Бех, Г. Балл, Г. Костюк). Наукова увага вчених сфокусована на спроможності постійно поповнювати і ефективно реалізовувати потенційні можливості, активізувати їх у навчальній діяльності (Н. Кузьміна, О. Пехота). На розкриття сутності творчого