

Social Work & Education

©SW&E. 2023

УДК 37(082):502/504

DOI: 10.25128/2520-6230.23.1.11

Ганна ЧАЙКОВСЬКА,
кандидат біологічних наук,
доцент,
Тернопільський національний
педагогічний університет імені
Володимира Гнатюка,
вул. Максима Кривоноса, 2,
м. Тернопіль, Україна;
chaicov78@tnpu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4614-3843>

Статус статті:

Отримано: січень 05, 2023

1-ше рецензування: січень 22, 2023

Прийнято: березень 30, 2023

Чайковська, Г. (2023). Інтеграція освіти для сталого розвитку у закладі вищої освіти: проблеми та перспективи. *Social Work and Education*, Vol. 10, No. 1. pp. 123-133. DOI: 10.25128/2520-6230.23.1.11

ІНТЕГРАЦІЯ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація. У статті розкрито роль закладу вищої освіти (далі ЗВО) у впровадженні ідей сталого розвитку у вітчизняному освітньому просторі. Розглянуто проблему імplementації освіти для сталого розвитку (далі ОСР) в процес підготовки майбутніх учителів. Акцент зроблено на підготовці майбутніх вчителів до реалізації завдань ОСР у професійній діяльності. Встановлено, що сучасний педагог має володіти кращими практиками сталого розвитку, вміти формувати в учнів компетентності сталого розвитку, розвивати індивідуальну та колективну відповідальність за сталий розвиток суспільства тощо.

Досліджено проблеми інтеграції ОСР на сучасному етапі розвитку вищої освіти, зокрема: неузгодженість змісту освітніх програм підготовки майбутніх вчителів із потребами суспільства, складність забезпечення міждисциплінарного підходу у підготовці здобувачів вищої педагогічної освіти, неготовність або ж відсутність мотивації викладачів до включення цілей сталого розвитку (далі ЦСР) у своє викладання, недостатнє навчально-методичне забезпечення ЗВО, відсутність чітких критеріїв оцінювання результатів навчання студентів та їх готовності до виконання професійних завдань в інтересах сталого розвитку суспільства тощо.

Встановлено, що подолання цих бар'єрів лежить в площині трансформації освітнього середовища ЗВО, переорієнтації професійної освіти на підготовку майбутніх фахівців до професійної діяльності за принципами сталого розвитку, зміни освітньо-професійних програм підготовки майбутніх учителів та змісту педагогіки і методики навчання здобувачів вищої педагогічної освіти, забезпечення доступності навчальних засобів і навчально-методичних посібників з освіти для сталого розвитку, визначення компетентностей, необхідних майбутнім педагогам для досягнення сталого розвитку суспільства в рамках своєї професійної відповідальності та індикаторів моніторингу й оцінки отриманого прогресу.

Ключові слова: освіта для сталого розвитку; заклад вищої освіти; професійна підготовка; майбутні вчителі; проблеми; перспективи.

ВСТУП

Ми живемо в час багатьох криз: зміна клімату, деградація ґрунтів, втрата біорізноманіття, соціальна несправедливість, COVID-19, російсько-українська війна... Щодо війни, то вона не лише спричинила людські жертви, але й суттєво вплинула на довкілля, економіку та суспільство в цілому.

У розрізі означених проблем ефективним інструментом їх подолання є освіта як засіб досягнення ЦСР, а ключовою парадигмою міжнародної освітньої системи є ОСР, що спрямована на формування знань, навичок, цінностей, ставлень до вирішення взаємопов'язаних глобальних проблем сучасного світу.

У теперішніх умовах реалізація ОСР набуває стратегічного значення на усіх рівнях надання та отримання освітніх послуг. Її метою є підготовка молодого покоління до вирішення екологічних, економічних та соціальних криз у найближчому майбутньому та забезпечення сталого розвитку суспільства. Особливо акцентується увага на підготовці майбутніх учителів до реалізації завдань ОСР в сучасній школі, адже саме від педагогів залежить формування основ світосприйняття учнівської молоді на засадах сталості.

На думку вчених, сучасний вчитель має стати агентом змін, сприяти формуванню в учнів навичок сталої поведінки, системи мотивів та ціннісних орієнтирів, розвивати почуття відповідальності за свої вчинки (Коренева, 2018). Для реалізації цих завдань педагог має володіти кращими практиками сталого розвитку, вміти формувати в учнів компетентності сталого розвитку, розвивати індивідуальну та колективну відповідальність за сталий розвиток суспільства (El-Bassiouny et al., 2020). З огляду на сказане, обов'язковим компонентом професійної підготовки фахівців у системі вищої педагогічної освіти є формування готовності майбутніх вчителів до реалізації цілей ОСР у професійній діяльності.

Разом з тим, аналіз теорії і практики ОСР у вітчизняному освітньому просторі дозволяє констатувати відсутність концептуального та системного підходу її інтеграції в ЗВО. Відповідно, *метою статті* є дослідження механізмів реалізації ОСР у ЗВО, визначення існуючих проблем та шляхів їх подолання у підготовці майбутніх учителів.

Методи дослідження: У процесі роботи над дослідженням використовувалися такі методи: порівняльний – сприяв вивченню суті заявленої проблеми у вітчизняній та зарубіжній теорії та практиці; діалектичний – дозволив з'ясувати та виокремити ключові позиції та пріоритети, виявити основні проблеми реалізації концепції сталого розвитку у вищій педагогічній освіті; прогностичний – сприяв виокремленню пропозицій подолання бар'єрів інтеграції ОСР в ЗВО.

Аналіз наукових публікацій показав, що важливу роль у досягненні ЦСР відіграють ЗВО. Університети в усьому світі допомагають суспільству знаходити правильні сталі рішення. У навчальні програми підготовки здобувачів вищої освіти інтегруються дисципліни сталого розвитку (Чайковська, 2020), впроваджуються педагогічні методи, що забезпечують формування у майбутніх педагогів компетентностей сталого розвитку (Chaikovska and Levchyk, 2022), використовується міждисциплінарний підхід у навчанні студентів, (Cains,

Hielscher and Light, 2020), трансформаційних змін зазнає освітнє середовище [Polishchuk, Zdanevych and Myskova, 2021).

Діяльність зарубіжних ЗВО в означеному напрямку реалізується через викладання та навчання сталому розвитку, управління ЗВО на основі сталості (Fuertes-Camacho et al., 2019), міжнародну діяльність університету та зовнішнє керівництво на засадах сталого розвитку (Sáez de Cámara, Fernández, and Castillo-Eguskitza, 2021), фінансову та організаційну підтримки наукових досліджень у тісній співпраці з соціальними інститутами та підприємствами (Restrepo et al., 2017). Університети узгоджують цілі освітніх програм підготовки фахівців із ЦСР, забезпечують тісну співпрацю із стейкхолдерами, розробляють спільні курси, програми, дослідницькі проекти тощо (Leal Filho et al., 2019).

Разом з тим, ЗВО зіткнулися з труднощами впровадження ОСР через організаційні бар'єри (Melles, 2019), домінування монодисциплінарного принципу навчання (Kyle, 2020), певні застереження викладачів і студентів щодо інтеграції ОСР в освітній процес (Leal Filho et al., 2019) тощо. Існує чимало бар'єрів, які пов'язані з внутрішньою структурою установи, адміністративною, освітньою, дослідницькою та операційною діяльністю (Kioupi and Voulvoulis, 2019). Всі ці перешкоди не дають суспільству бажаних результатів.

Вчені наголошують на тому, що ОСР має стати місією та візією ЗВО, щоб потреби університету відповідали принципам сталого розвитку, а управлінські рішення не суперечили його ідеям. Цей підхід має прискорити співпрацю між усіма учасниками освітнього процесу, дозволити закладам освіти виробити чітке бачення того, що для них означає сталий розвиток, і працювати над «трансформацією окремих осіб, груп, організацій, спільнот і систем шляхом розвитку компетентностей, необхідних для переходу до сталого майбутнього» (Lozano et al., 2019, p.1602). Погоджуємося з науковцями, що тут важлива тісна взаємодія внутрішніх (студенти, викладачі, адміністрація, обслуговуючий персонал) та зовнішніх (місцева влада, громади, місцеве населення, постачальники, підприємства та асоціації/рухи громадян) учасників освітнього процесу (Blanco-Portela et al., 2017). Така співпраця збільшує синергію, створює позитивне освітнє середовище та сприяє культурі співпраці задля досягнення сталого розвитку суспільства.

ОСНОВНА ЧАСТИНА

Підготовка майбутніх учителів у ЗВО має ключове значення для просування ідей сталого розвитку у вітчизняному освітньому просторі, адже світогляд вчителя, його цінності є дороговказом та вектором розвитку для учнів. Формування у майбутніх вчителів розуміння власної місії у досягненні сталого розвитку, усвідомлення ними домінантних стратегічних орієнтирів сталого розвитку у майбутній педагогічній діяльності, набуття системи знань, оволодіння педагогічними прийомами, методами й технологіями, стратегіями діяльності зі стимулювання до сталого розвитку особистості, формування здатності до сталого саморозвитку є завданнями університетської освіти.

Результатом навчання майбутніх педагогів мають стати сформовані компетентності сталого розвитку (системне мислення, прогностична і правова

компетентності, компетентності колективної роботи, критичне мислення, самосвідомості, комплексного вирішення проблем), які включають не лише когнітивні компоненти, такі як знання та розуміння екологічних, соціальних, економічних і політичних систем, а також здібності вищого порядку мислення (аналіз та синтез), соціальні навички, цінності, емоції тощо. Нагальним залишається питання: «Чи достатній рівень готовності випускників закладів вищої педагогічної освіти до реалізації завдань ОСР в майбутній професійній діяльності, чи володіють молоді фахівці необхідними компетентностями сталого розвитку?»

Наші попередні дослідження (Чайковська, 2022) переконують у необхідності змін та спонукають до глибшого аналізу досліджуваної проблеми. Відповідно, нами виокремлено бар'єри інтеграції ідей сталого розвитку та ОСР в процес підготовки майбутніх вчителів у ЗВО.

Перешкодою інтеграції ОСР в освітній простір ЗВО вважаємо неузгодженість змісту освітніх програм підготовки майбутніх вчителів із потребами суспільства. Потреби суспільства диктують «правила гри» та формують запит на нові освітні послуги в інтересах сталого розвитку, серед яких забезпечення якісної підготовки вчителів до реалізації завдань ОСР в сучасній українській школі. Це вимагає трансформації змісту освітньо-професійної програми підготовки фахівців, навчальних та робочих планів, силабусів тощо. Разом з тим, в сучасному освітньому полі спостерігається неготовність або ж відсутність мотивації викладачів до включення ЦСР у своє викладання. Причиною є низька обізнаність українських педагогів з цієї проблеми, а також небажання щось змінювати у викладацькій практиці. Погоджуємося з вченими (Kwee, 2021), що лише особисті переконання педагогів, досягнення навчальних цілей і сприятливе керівництво ЗВО можуть позитивно вплинути на самоефективність і підвищити мотивацію щодо включення ЦСР у процес викладання. У цьому контексті варто налагодити співпрацю всередині колективу та використовувати стимули для співпраці.

Зазначимо, що глобальні ЦСР включають складні комплексні проблеми, вирішення яких неможливе в рамках однієї навчальної дисципліни. Для досягнення цілісного розуміння та вирішення проблем сталого розвитку необхідно поєднати сталість і міждисциплінарність. Міждисциплінарний підхід ОСР в ЗВО вимагає взаємозв'язку, взаємодії та взаємоінтеграції різних наук (Jenkins and Stone, 2019). Встановлено, що міждисциплінарне навчання дозволяє студентам отримати цілісне уявлення про теорію та розвиток знань у сфері ОСР (Cains, Hielscher and Light, 2020), досягнути збалансованого погляду на сталість (Brahler and Sprenger, 2021), формує вміння працювати в міждисциплінарних командах і отримувати нові ідеї, які дуже потрібні для досягнення сталого розвитку суспільства (Ferguson et al., 2022).

Однак, міждисциплінарний підхід ОСР у реаліях українських університетів реалізований недостатньо. Навчання сталому розвитку зводиться до фрагментарного включення тем (питань) сталості у навчальні дисципліни. Об'єктивною перешкодою у реалізації міждисциплінарного підходу вважаємо закріплені у нормативних документах та у практичній освітній діяльності

монодисциплінарний підхід. Очевидною є необхідність рішень в площині таких змін: включення ЦСР в усі курси бакалаврату та магістратури, а також підготовки здобувачів освітнього рівня доктора філософії; проведення тренінгів з питань ОСР для гарантів освітніх програм, розробників освітніх програм та викладачів ЗВО, розробка та проведення курсів підвищення кваліфікації для адміністрації ЗВО та керівників структурних підрозділів щодо стратегії сталого розвитку тощо. Стандарти вищої освіти повинні включати компетентності сталого розвитку, а включення ЦСР у навчальні програми має стати однією з вимог формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти.

Разом з тим, погоджуємося з думкою вчених, що перетворення змісту освітніх програм без належного узгодження з правильними педагогічними підходами не гарантує досягнення цілей ОСР (Restrepo et al., 2017). Навчальна програма може сприяти досягненню ЦСР за допомогою відповідних методів та технологій навчання, орієнтованих на сталий розвиток, а також створеного на засадах сталості освітнього середовища. Вирішення цього питання лежить в площині використання проблемних та активних практик викладання та навчання, суб'єкт-суб'єктної взаємодії усіх учасників освітнього процесу (Kioupi and Voulvoulis, 2019). ОСР використовує інноваційну педагогіку, заохочує інтерактивне викладання та навчання, орієнтоване на дослідницько-пошукову діяльність. Доведено ефективність проектного та проблемного навчання, активного та прикладного навчання, критичної емансипаційної педагогіки у формуванні професійних знань та навичок майбутніх вчителів на засадах сталого розвитку (Fuertes-Samacho et al., 2019).] Сучасні методики ОСР передбачають два напрямки дії: одні спрямовані на зміну діяльності (поведінки) здобувачів освіти, інші – на формування здатності приймати власні сталі рішення. Перші здебільшого покладаються на ефективні форми навчання та передачу знань, а другі – на участь, самовизначення, автономне мислення та спільне створення знань (Aguilar, 2018).

Вважаємо, що навчання сталому розвитку має мати більш прикладний характер. Вчені наголошують на необхідності посилення зв'язку теоретичних знань з повсякденними знаннями (Jeana Kriewaldt and Shu Jun Lee, 2022). Здобувачі вищої освіти мають не лише володіти системою знань, а й брати активну участь у забезпеченні сталого розвитку. Лише так вони зможуть визначати та розуміти складні глобальні відносини (системно мислити), розпізнавати, описувати, моделювати і пояснювати складні аспекти реальності як системи; ідентифікувати елементи систем і взаємозалежності між цими елементами, конструювати внутрішню модель реальності та давати пояснення, робити прогнози та розробляти засоби та стратегії дій на основі цієї моделі (Schuler et al., 2018). Навчання сталому розвитку не має зводитися до передачі знань, навчання в дії є необхідною умовою формування сталої поведінки. Зазначимо, що вчитель має сприяти досягненню сталого розвитку своєю щоденною педагогічною діяльністю, просувати ідеї ОСР в практику роботи сучасної школи. Практичний досвід педагога є незамінним ресурсом у визначенні траєкторії освітнього процесу, мотивації та заохочення учнів до дії та вирішальним фактором успішного навчання. Потрібно, відповідно до сказаного,

вдосконалювати підготовку майбутніх учителів шляхом формування у них критичного мислення, творчості, комунікативності та здатності до співпраці.

Погоджуємося з думкою вчених (Stukalo and Lytvyn, 2021) про те, щоб навчання та викладання, орієнтоване на сталий розвиток, стало реальністю, важливо консолідувати зусилля всіх зацікавлених сторін вищої освіти на різних рівнях, започаткувати та підтримувати структурований діалог щодо інновацій ЦСР та покращень у навчанні та викладанні, а також заохочувати та підтримувати розробку та впровадження національних та інституційних стратегій. Необхідно залучати здобувачів вищої освіти до створення освітнього середовища в інтересах сталого розвитку, розробки та реалізації спільних проєктів, результатом яких є зміни в забезпеченні СР тощо.

Перешкодою інтеграції ОСР в ЗВО також вважаємо відсутність чітких критеріїв оцінювання результатів навчання студентів та їх готовності до виконання професійних завдань в інтересах сталого розвитку. Розробка методики навчання сталому розвитку та впровадження відповідних освітніх практик потребує моніторингу прогресу та оцінки його ефективності. Для цього необхідні критерії та стандарти, пов'язані з оцінкою компетентностей сталого розвитку, стандартизовані методи для порівняння значень між шкалами та контрольними показниками. Компетентності сталого розвитку повинні бути узгоджені з методологіями оцінювання, які відповідають світовим стандартам (Sebrián, Junyent and Mulà, 2020). У науковій літературі знаходимо часткове вирішення цієї проблеми. Так вченими запропоновано використання показників у чотирьох категоріях (інтегральна стійкість, соціокультурний, екологічний та економічний виміри), кожна з яких має свої ключові елементи для оцінки інтеграції ЦСР у навчальну програму (Sala, Ciuffo and Nijkamp, 2015). Також запропоновано методики для оцінювання компетентностей сталого розвитку, відповідні моделі та інструменти для їх вимірювання шляхом операціоналізації когнітивних, афективних і поведінкових критеріїв [Waltner, Riess, and Mischo (2019)]. Ці пропозиції є важливими для оцінки якості надання освітніх послуг в системі ОСР, однак недостатніми для комплексного моніторингу. Вважаємо, що розробка методик, адаптованих до вітчизняного освітнього простору, сприятиме ефективній інтеграції ОСР в ЗВО.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Отже, ОСР є динамічною концепцією, надпредметним інтегративним напрямком, що має системний характер і потребує комплексного підходу. Вона вимагає трансформації освітнього середовища, зміни освітньо-професійних програм підготовки фахівців та змісту педагогіки та методики навчання студентів, визначення компетентностей, необхідних майбутньому вчителю для досягнення сталого розвитку в рамках своєї професійної відповідальності та індикаторів моніторингу й оцінки отриманого прогресу. Метою вищої педагогічної освіти має стати формування свідомих педагогів, відповідальних за своє майбутнє і майбутнє своїх вихованців.

Запропоновані теоретичні та практичні напрацювання щодо розв'язання проблеми інтеграції ОСР в ЗВО можуть знайти подальше застосування у

діяльності закладів вищої педагогічної освіти, а також можуть бути використаними для розробки власних моделей імплементації ідей ОСР в процес підготовки майбутніх учителів до професійної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

Коренева, І. (2018). Зміст і структура компетентності майбутніх учителів біології у сфері освіти для сталого розвитку. *Український педагогічний журнал*, (3), 109–117. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2018-3-109-117>

Чайковська, Г.Б. (2020). Професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи на засадах сталого розвитку. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*, 1 (46), 138–142. <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2020.46.138-142>

Чайковська Г.Б. (2022). Формування компетентностей сталого розвитку в процесі фахової підготовки майбутніх вчителів початкової школи. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Педагогіка. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка*, 1, 72–80. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.22.1.9>

Aguilar, O. M. (2018). Examining the literature to reveal the nature of community EE/ESD programs and research. *Environmental Education Research*, 24(1), 26–49. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1244658>

Blanco-Portela, N., Benayas, J., Pertierra, L.R., Lozano, R. (2017). Towards the integration of sustainability in Higher Education Institutions: A review of drivers of and barriers to organisational change and their comparison against those found of companies. *J. Clean. Prod.*, 166, 563–578. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.252>

Braßler, M., & Sprenger, S. (2021). Fostering Sustainability Knowledge, Attitudes, and Behaviours through a Tutor-Supported Interdisciplinary Course in Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 13(6), 3494. <https://doi.org/10.3390/su13063494>

Cairns, R., Hielscher, S., & Light, A. (2020). Collaboration, creativity, conflict and chaos: Doing interdisciplinary sustainability research. *Sustainability Science*, 15(6), 1711–1721. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00784-z>

Cebrián, G., Junyent, M., & Mulà, I. (2020). Competencies in education for sustainable development: Emerging teaching and research developments. *Sustainability*, 12(2), 579. <https://doi.org/10.3390/su12020579>

Chaikovska, H.B., Levchyk, I. Yu. (2022). Interdisciplinary integration of education for sustainable development into higher education institution (integrated ESP case study) *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences*, 2 (109). 195–212. [https://doi.org/10.35433/pedagogy.2\(109\).2022.195-211](https://doi.org/10.35433/pedagogy.2(109).2022.195-211)

El-Bassiouny, N., Hamed, S., Ammar, N., Hammad, H., & Adib, H. (2020). Approaching the Giving Voice to Values (GVV) pedagogy in business ethics education: The case of the business ethics course at the German University in Cairo (GUC), Egypt. In *Ethics, CSR and Sustainability (ECSRS) Education in the Middle East and North Africa (MENA) Region* (pp. 51–68).

Ferguson, T., Rooft, C., Cook, L. D., Bramwell-Lalor, S., & Gentles, C. H. (2022). Education for Sustainable Development (ESD) Infusion into Curricula: Influences on Students' Understandings of Sustainable Development and ESD. *Brock Education Journal*, 31(2), 63–84. <https://doi.org/10.26522/brocked.v31i2.915>

Fuertes-Camacho, M. T., Graell-Martín, M., Fuentes-Loss, M., & Balaguer-Fàbregas, M. C. (2019). Integrating sustainability into higher education curricula through the project method, a global learning strategy. *Sustainability*, 11(3), 767. <https://doi.org/10.3390/su11030767>

Jeana Kriewaldt & Shu Jun Lee (2022) Towards powerful knowledge: an Australian case study of prospective teachers' knowledge and dispositions for sustainability education, *International Research in Geographical and Environmental Education*, <https://doi.org/10.1080/10382046.2022.2146836>

Jenkins, N., & Stone, T. E. (2019). Interdisciplinary responses to climate change in the university classroom. *Sustainability*, 12(2), 100-103. <https://doi.org/10.1089/sus.2018.0033>

Kioupi, V., & Voulvoulis, N. (2019). Education for sustainable development: A systemic framework for connecting the SDGs to educational outcomes. *Sustainability*, 11(21), 6104. <https://doi.org/10.3390/su11216104>

Kwee, C. T. T. (2021). I want to teach sustainable development in my English classroom: A case study of incorporating sustainable development goals in English teaching. *Sustainability*, 13(8), 4195. <https://doi.org/10.3390/su13084195>

Kyle, W. C. (2020). Expanding our views of science education to address sustainable development, empowerment, and social transformation. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s43031-019-0018-5>

Leal Filho, W., Shiel, C., Paço, A., Mifsud, M., Ávila, L. V., Brandli, L. L., ... & Caeiro, S. (2019). Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack?. *Journal of Cleaner Production*, 232, 285-294.

Lozano, R.; Barreiro-Gen, M.; Lozano, F.J.; Sammalisto, K. (2019). Teaching sustainability in European higher education institutions: Assessing the connections between competences and pedagogical approaches. *Sustainability*, 11, 1602. <https://doi.org/10.3390/su11061602>

Melles, G. (2019). Views on education for sustainable development (ESD) among lecturers in UK MSc taught courses: Personal, institutional and disciplinary factors. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(1), 115-138. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2018-0032>

Polishchuk, O., Zdanevych, L., & Myskova, N. (2021). Praxeology of sustainable development in educational ontology (evidence from Khmelnytskyi Humanitarian Pedagogical Academy). *International Scientific Journal of Universities and Leadership*, (12), 148-159. <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2021-12-2-148-159>

Restrepo, M. M. C., Blanco-Portela, N., Ladino-Ospina, Y., Sigua, R. N. T., & Vargas, K. O. (2017). Professional development of university educators in ESD: A study from pedagogical styles. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(5), 648–665. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2016-0031>

Sáez de Cámara, E., Fernández, I., & Castillo-Eguskita, N. (2021). A holistic approach to integrate and evaluate sustainable development in higher education. The case study of the University of the Basque Country. *Sustainability*, 13(1), 392. <https://doi.org/10.3390/su13010392>

Sala, S., Ciuffo, B., Nijkamp, P. (2015). A systemic framework for sustainability assessment. *Ecol. Econ.*, 119, 314–325. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.09.015>

Schuler, S., Fanta, D., Rosenkraenzer, F., & Riess, W. (2018). Systems thinking within the scope of education for sustainable development (ESD)—a heuristic competence model as a basis for (science) teacher education. *Education*, 42(2), 192-204. <https://doi.org/10.1080/03098265.2017.1339264>

Stukalo, N., & Lytvyn, M. (2021). Towards sustainable development through higher education quality assurance. *Education Sciences*, 11(11), 664. <https://doi.org/10.3390/educsci11110664>

Waltner, E.M., Riess, W., Mischo, C. (2019). Development and validation of an instrument for measuring student sustainability competencies. *Sustainability*, 11, 1717. <https://doi.org/10.3390/su11061717>

INTEGRATION OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

Hanna CHAIKOVSKA, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, 2 Maksym Kryvonis Str., Ternopil, Ukraine;

Abstract. *The article examines the problem of implementation of education for sustainable development (ESD) at higher education institution (HEI). The research reveals the role of universities in promotion of the principles of sustainable development in the dimension of the Ukrainian education. Emphasis is placed on the preparation of future teachers for the implementation of ESD tasks in their professional activities. It has been established that a modern teacher should master the best skills how to put into practice the sustainable development goals (SDGs), be able to form the sustainable development competencies (SDCs) in students, develop individual and collective responsibility for the sustainable development of society, etc.*

The issues of the integration of ESD in higher educational institutions at the present stage of the development of higher education have been studied, in particular: the inconsistency of the content of curriculums for the training of future teachers and the current needs of society, the difficulty of providing application of an interdisciplinary approach in the training of students of pedagogical HEIs, the unpreparedness or lack of motivation of teachers to include the SDGs in their teaching, insufficient educational and methodological support, lack of clear criteria for evaluation of students' learning outcomes and their readiness to perform professional tasks in favour of sustainable development of society, etc.

It has been established that overcoming these barriers lies in the area of transformation of the educational environment of HEIs, reorientation of professional education toward preparation of future specialists to the professional activity according to the principles of sustainable development. Significant changes are required in academic and professional curriculums for training future teachers and in the content of pedagogy and training methods for students of pedagogical HEIs, ensuring the availability of teaching aids, manuals and tutorials aimed at ESD. Also the basic set of SDCs should be established for future teachers to achieve sustainable development of society within the framework of their professional responsibility, and the respective indicators should be identified to monitor and evaluate the progress achieved.

Key words: *education for sustainable development; higher education institution; professional training; future teachers; problems; prospects.*

REFERENCES

Koreneva, I. (2018). Future teachers of biology in the sphere of education for sustainable development. *Ukrainian Pedagogical Journal*, (3), 109–117. [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2018-3-109-117>

Chaikovska, H. B. Professional training of future primary school teachers on the basis of sustainable development. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: «Pedagogy. Social Work»*, 1 (46), 138–142. [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2020.46.138-142>

Chaikovska, H. B. Formation of ESD competencies in teachers of primary classes in the process of professional trainings. *Scientific Issues of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University. Series: Pedagogy*, 1, 72–80. [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.22.1.9>

Aguilar, O. M. (2018). Examining the literature to reveal the nature of community EE/ESD programs and research. *Environmental Education Research*, 24(1), 26–49. <https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1244658>

Blanco-Portela, N., Benayas, J., Pertierra, L.R., Lozano, R. (2017). Towards the integration of sustainability in Higher Education Institutions: A review of drivers of and barriers to organisational change and their comparison against those found of companies. *J. Clean. Prod.*, 166, 563–578. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.252>

Brañler, M., & Sprenger, S. (2021). Fostering Sustainability Knowledge, Attitudes, and Behaviours through a Tutor-Supported Interdisciplinary Course in Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 13(6), 3494. <https://doi.org/10.3390/su13063494>

Cairns, R., Hielscher, S., & Light, A. (2020). Collaboration, creativity, conflict and chaos: Doing interdisciplinary sustainability research. *Sustainability Science*, 15(6), 1711–1721. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00784-z>

Cebrián, G., Junyent, M., & Mulà, I. (2020). Competencies in education for sustainable development: Emerging teaching and research developments. *Sustainability*, 12(2), 579. <https://doi.org/10.3390/su12020579>

Chaikovska, H.B., Levchyk, I. Yu. (2022). Interdisciplinary integration of education for sustainable development into higher education institution (integrated ESP case study) *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences*, 2 (109). 195–212. [https://doi.org/10.35433/pedagogy.2\(109\).2022.195-211](https://doi.org/10.35433/pedagogy.2(109).2022.195-211)

El-Bassiouny, N., Hamed, S., Ammar, N., Hammad, H., & Adib, H. (2020). Approaching the Giving Voice to Values (GVV) pedagogy in business ethics education: The case of the business ethics course at the German University in Cairo (GUC), Egypt. In *Ethics, CSR and Sustainability (ECSRS) Education in the Middle East and North Africa (MENA) Region* (pp. 51–68).

Ferguson, T., Rooft, C., Cook, L. D., Bramwell-Lalor, S., & Gentles, C. H. (2022). Education for Sustainable Development (ESD) Infusion into Curricula: Influences on Students' Understandings of Sustainable Development and ESD. *Brock Education Journal*, 31(2), 63–84. <https://doi.org/10.26522/brocked.v31i2.915>

Fuertes-Camacho, M. T., Graell-Martín, M., Fuentes-Loss, M., & Balaguer-Fàbregas, M. C. (2019). Integrating sustainability into higher education curricula through the project method, a global learning strategy. *Sustainability*, 11(3), 767. <https://doi.org/10.3390/su11030767>

Jeana Kriewaldt & Shu Jun Lee (2022) Towards powerful knowledge: an Australian case study of prospective teachers' knowledge and dispositions for sustainability education, *International Research in Geographical and Environmental Education*, <https://doi.org/10.1080/10382046.2022.2146836>

Jenkins, N., & Stone, T. E. (2019). Interdisciplinary responses to climate change in the university classroom. *Sustainability*, 12(2), 100–103. <https://doi.org/10.1089/sus.2018.0033>

Kioui, V., & Voulvoulis, N. (2019). Education for sustainable development: A systemic framework for connecting the SDGs to educational outcomes. *Sustainability*, 11(21), 6104. <https://doi.org/10.3390/su11216104>

Kwee, C. T. T. (2021). I want to teach sustainable development in my English classroom: A case study of incorporating sustainable development goals in English teaching. *Sustainability*, 13(8), 4195. <https://doi.org/10.3390/su13084195>

Kyle, W. C. (2020). Expanding our views of science education to address sustainable development, empowerment, and social transformation. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s43031-019-0018-5>

Leal Filho, W., Shiel, C., Paço, A., Mifsud, M., Ávila, L. V., Brandli, L. L., ... & Caeiro, S. (2019). Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack?. *Journal of Cleaner Production*, 232, 285-294.

Lozano, R.; Barreiro-Gen, M.; Lozano, F.J.; Sammalisto, K. (2019). Teaching sustainability in European higher education institutions: Assessing the connections between competences and pedagogical approaches. *Sustainability*, 11, 1602. <https://doi.org/10.3390/su11061602>

Melles, G. (2019). Views on education for sustainable development (ESD) among lecturers in UK MSc taught courses: Personal, institutional and disciplinary factors. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(1), 115-138. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2018-0032>

Polishchuk, O., Zdanevych, L., & Myskova, N. (2021). Praxeology of sustainable development in educational ontology (evidence from Khmelnytskyi Humanitarian Pedagogical Academy). *International Scientific Journal of Universities and Leadership*, (12), 148-159. <https://doi.org/10.31874/2520-6702-2021-12-2-148-159>

Restrepo, M. M. C., Blanco-Portela, N., Ladino-Ospina, Y., Sigua, R. N. T., & Vargas, K. O. (2017). Professional development of university educators in ESD: A study from pedagogical styles. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(5), 648–665. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2016-0031>

Sáez de Cámara, E., Fernández, I., & Castillo-Eguskita, N. (2021). A holistic approach to integrate and evaluate sustainable development in higher education. The case study of the University of the Basque Country. *Sustainability*, 13(1), 392. <https://doi.org/10.3390/su13010392>

Sala, S., Ciuffo, B., Nijkamp, P. (2015). A systemic framework for sustainability assessment. *Ecol. Econ.*, 119, 314–325. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.09.015>

Schuler, S., Fanta, D., Rosenkraenzer, F., & Riess, W. (2018). Systems thinking within the scope of education for sustainable development (ESD)—a heuristic competence model as a basis for (science) teacher education. *Education*, 42(2), 192-204. <https://doi.org/10.1080/03098265.2017.1339264>

Stukalo, N., & Lytvyn, M. (2021). Towards sustainable development through higher education quality assurance. *Education Sciences*, 11(11), 664. <https://doi.org/10.3390/educsci11110664>

Waltner, E.M., Riess, W., Mischo, C. (2019). Development and validation of an instrument for measuring student sustainability competencies. *Sustainability*, 11, 1717. <https://doi.org/10.3390/su11061717>

Article history:

Received: Jenyary 05, 2023

1st Revision: Jenyary 2, 2023

Accepted: March 30, 2023