



EDUCATION FOR ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Edited by Iryna Ostopolets and
Michał Ekkert

Series of monographs Faculty
of Architecture, Civil Engineering
and Applied Arts
Katowice School of Technology
Monograph 35

Publishing House of Katowice School of Technology, 2020

Editorial board :

Iryna Ostopolets – PhD, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University (Ukraine)

Michał Ekkert – PhD, Katowice School of Technology

Yuliia Bilotserkivska – PhD, Associate Professor, Ukrainian Engineering Pedagogics Academy
(Ukraine)

Mariia Kazanzhy – Doctor of Psychological Sciences, Professor, State Institution “South Ukrainian
National pedagogical University named after K. D. Ushynsky” (Ukraine)

Paweł Mikos – Master, Katowice School of Technology

Tetyana Nestorenko – Prof. WST, PhD, Associate Professor, Berdyansk State Pedagogical
University (Ukraine)

Aleksander Ostenda – Prof. WST, PhD, Rector of Katowice School of Technology

Anna Panasiewicz – Master, Katowice School of Technology

Magdalena Wierzbik-Strońska – Vice-Rector, Katowice School of Technology

Reviewers :

*Olena Martyniuk – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of Management
Department, International Humanitarian University (Ukraine)*

*Nadiya Dubrovina – PhD., School of Economics and Management in Public Administration
in Bratislava (Slovakia)*

Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and
Applied Arts, Katowice School of Technology

Monograph · 35

The authors bear full responsible for the text, data, quotations and illustrations

Copyright by Katowice School of Technology, 2020

ISBN 978-83-955125-9-9

Editorial compilation

Publishing House of Katowice School of Technology

43 Rolna str. 43 40-555 Katowice, Poland

tel. 32 202 50 34, fax: 32 252 28 75

TABLE OF CONTENTS:

Preface	5
Part 1. Modern Concepts and Technologies in Education for Sustainable Development	7
1.1. Integration in education as a factor of sustainable development of the society	7
1.2. The issue of junior schoolchildren's self-control skills formation in theory and modern educational practice	13
1.3. Development of research activities of older preschool children in the project implementation process	22
1.4. Technology of increase the educational potential of parents from families of internally displaced persons	30
1.5. Cultural thinking developing technologies in the conditions of forming of New Ukrainian School	36
1.6. The support of the gifted as one of the conditions of sustainable development (experience of potential students' identification in Spanish schools)	43
1.7. Directions of cooperation of the special needs teacher with families that raise children with disabilities	49
1.8. The issue of junior schoolchildren's environmentally expedient behavior formation in theory and school practice	57
1.9. Strategic guidelines for raising public finance openness based on budget implementation for citizen	67
1.10. Project activity as a means of implementing sustainable development in out-of-school educational establishments	77
1.11. Usage of nonverbal communication in PE lesson	86
1.12. Scientific and pedagogical principles of healthcare for pupils	94
1.13. Quality management educational services in Great Britain: institutional regulation	102
Part 2. Contemporary Approaches to the Application of Sustainable Development Principles in Higher Education	107
2.1. Implementation of sustainable development ideas into the content of natural science teachers professional training	107
2.2. Theoretical and methodical bases of applying the integrative approach in the process of future primary school teachers' professional training	122
2.3. Modern interactive approaches to teaching lecture disciplines in the system of distance higher education (philological focus area)	134
2.4. Organizational and pedagogical aspects of organizing the system of scientific and methodical work as the condition of constructing a teacher's successful professional career	144
2.5. Problems of obtaining quality education in Ukraine: causes and consequences	156
2.6. Determining the need for professional skills and its impact on supply	163
2.7. Continuing education as a precondition for sustainable development of a specialist	170

2.8. The significance of soft skills for the quality training of future teachers in the context of Ukraine's achievement of sustainable development goals	178
2.9. Dependence of student anxiety from temperament and its optimization during the educational process	188
2.10. Quality education and science as a basic component of ensuring the state sustainable development	195
2.11. Communicative competence development in higher education students	203
2.12. The vector of scientific activity of the Institute of Musical Art in Drohobych in the context of the development of Ukrainian pedagogy, art and culture	217
2.13. Characteristics of mentoring technology in professional development of future teachers of preschool education institutions	223
2.14. The system of future teachers' subjectness formation in the course of professional training: a systematic approach	237
Part 3. Applied Aspects of Sustainable Development Ideas Implementation in Higher Education	246
3.1. The importance of a interdisciplinary approach in teaching higher mathematics for IT specialities	246
3.2. Motivational-value component in the structure of future bachelors' degrees in physical therapy, ergotherapy for the application of fitness and health technologies in professional activity	252
3.3. Model of training future teachers for preschoolers' health-saving competence formation by means of game activity	261
3.4. Formation of linguoculturological competence by foreign students of non-specialized university	273
3.5. Modern model of higher professional physical education: acme-cultural dimension	279
3.6. The interrelation of competency and interdisciplinary approaches as a condition for the formation of competitive strategies for training human health professionals	287
3.7. Tandem foreign languages learning as the way of developing students' professional competence in higher technical educational establishments	295
3.8. Theoretical aspects of students' adaptive abilities development as the aspect of Labour Safety course teaching	302
3.9. Development of communicative skills of future teachers of fine art during the work on the plein-air	308
3.10. Tourist-educational aspect of using innovative moderation in the process of training students of the specialty of tourism	315
3.11. Use of mobile software applications in individual physical exercises	322
Annotation	328
About the authors	338

2.10. QUALITY EDUCATION AND SCIENCE AS A BASIC COMPONENT OF ENSURING THE STATE SUSTAINABLE DEVELOPMENT

2.10. ЯКІСНА ОСВІТА Й НАУКА ЯК ОСНОВНИЙ СКЛАДНИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ

Обов'язковою умовою неперервного і збалансованого розвитку будь-якої країни є її інноваційна діяльність, спрямована на задоволення сучасних потреб людства й захист інтересів майбутніх поколінь. Наразі для України проблема сталого розвитку є дуже актуальною. Це зумовлено низкою чинників, а саме: нестабільністю в економіці, екологічним колапсом, політичними реаліями, військовими подіями та ін.

Аби усвідомити необхідність шляху держави до сталого розвитку, варто чітко розуміти зміст і значення цього поняття, хоча на сьогодні єдиного тлумачення його немає. Категорія «сталий розвиток» пройшла досить довгий еволюційний процес і, на думку багатьох дослідників, має певні суперечності.

Словосполучення *sustainable development* має англійське походження і в перекладі означає «сталий розвиток». Існують різні трактування сутності його. Найпоширенішим вважають визначення, наведене в доповіді «Наше спільне майбутнє» Міжнародної комісії з навколишнього середовища та розвитку ООН в 1987 р., яке характеризує сталий розвиток як такий, що «задовольняє покоління теперішнього часу, але не загрожує майбутнім поколінням...»²⁵⁰. Цей зміст було уточнено в низці подальших міжнародних документів: «Порядок денний на XXI століття» (1992 р.), «Декларація тисячоліття» (2000 р.), «Йоганнесбурзька Декларація зі сталого розвитку» (2002 р.)^{251,252,253}. У Рамковому документі ООН «Порядок денний на XXI століття» сталий розвиток трактують як модель руху людства вперед, за якої досягається задоволення потреб нинішнього покоління людей без позбавлення такої можливості майбутніх поколінь²⁵⁴. В. Кухар характеризує це поняття як розвиток, що самопідтримується, ідеологію розумної й обґрунтованої діяльності людини, яка живе у злагоді з природою та створює умови для кращого життя собі й наступним поколінням²⁵⁵. На думку О. Шубравської, сталий розвиток є узгодженим розвитком економічних і соціальних процесів, а також навколишнього природного середовища²⁵⁶. «Стратегія сталого розвитку «Україна-2020» має таке визначення: «...це процес розбудови держави на основі узгодження і гармонізації соціального, економічного та екологічного складників з метою задоволення потреб сучасних і майбутніх поколінь»²⁵⁷. Так, кожен науковець, який досліджує означену проблему пропонує своє визначення сталого розвитку, тому таких трактувань дуже багато.

У Великому тлумачному словникові сучасної української мови поняття «сталий» і «розвиток» характеризуються так:

²⁵⁰ Доповідь «Наше спільне майбутнє» Міжнародної комісії з навколишнього середовища та розвитку ООН, 1987 р. URL: <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>.

²⁵¹ Порядок денний на XXI століття. URL: <https://documents-ddsny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N92/836/55/PDF/N9283655.pdf>.

²⁵² Декларація тисячоліття Організації Об'єднаних Націй. URL: <http://www.uapravo.net/akty/authority-resolution/akt9pvqm2x.htm>.

²⁵³ Йоганнесбурзька Декларація зі сталого розвитку. URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/decl2000.shtml.

²⁵⁴ Порядок денний на XXI століття. URL: <https://documents-ddsny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N92/836/55/PDF/N9283655.pdf>.

²⁵⁵ Кухар, В. Проблеми України – перехід до сталого розвитку. URL: http://www.medved.kiev.ua/arhiv_mg/stat_98/98_3_1.htm.

²⁵⁶ Шубравська, О. (2005): Сталий економічний розвиток: поняття і напрям досліджень. Економіка України. 2005. № 1. С. 36.

²⁵⁷ Указ Президента України «Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» від 12 січня 2015 р. № 5/2015. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#n10>.

– «сталий, -а, -е. 1. Який не змінюється, зберігає той самий склад, розмір, однакову форму, величину і т. ін.; незмінний, постійний. // Який не зазнає коливань, не піддається змінам; стійкий. 2. Постійна, незмінна величина з-поміж тих, які змінюються. 3. Який не припиняється, не переривається, триває весь час; безперервний. // Який не минає, не залишає кого-небудь (про стан, почуття та ін.). 4. Розрахований на довгий час, призначений для тривалого функціонування; не тимчасовий...»²⁵⁸.

– «розвиток, -тку. 1. ... розмах чого-небудь, ... збільшення, розширення чогось, ... зростання... 2. Процес, унаслідок якого відбувається зміна якості чого-небудь, перехід від одного якісного стану до іншого, вищого. 3. Ступінь освіченості, культурності, розумової, духовної зрілості»²⁵⁹.

Опираючись на словникові статті та узагальнивши результати дослідження різних трактувань поняття, варто зробити висновок про те, що сталий розвиток – це усебічне (економічне, екологічне, соціальне та ін.), збалансоване, довготривале та неперервне зростання держави й кожного її громадянина зокрема.

Проблема сталого розвитку вперше була порушена у 1992 році на конференції ООН з питань природного середовища та розвитку в Ріо-де-Жанейро, результатом якої було прийняття програми економічного й соціального розвитку людства у XXI столітті. Основою цієї програми стала концепція розвитку, спрямована на «модифікацію біосфери та застосування людських, фінансових, живих і неживих ресурсів для задоволення людських потреб та покращення якості життя»²⁶⁰. Наступним логічним кроком у цьому напрямку було прийняття на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі у 2002 році «Плану виконання рішень на найвищому рівні». Цей документ визначав конкретні заходи та часові проміжки їх реалізації: 2005–2015 рр. оголошувалися декадою переходу світу до сталого розвитку²⁶¹. Відтак у вересні 2015 року в рамках 70-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН у Нью-Йорку на Саміті «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» було затверджено нові орієнтири розвитку після 2015 року, а саме 17 глобальних Цілей та 169 завдань. Вони стали основою для розроблення Стратегії сталого розвитку в кожній державі. Цей документ є своєрідною концепцією, орієнтиром, планом дій на майбутнє.

У Стратегіях сталого розвитку багатьох країн світу акцент робиться саме на неперервному економічному зростанні держави, проте нівелюється паритетність інших складників: екологічного й соціального. Це може призвести у майбутньому до небажаних наслідків. Стратегія сталого розвитку України на період до 2030 року ґрунтується «на SWOT-аналізі та аналізі прогалин політики, законодавчих актів, програм і планів у восьми сферах діяльності: економіка, соціальна політика, природокористування та охорона довкілля, сільське господарство, енергетика, транспорт, регіональний і місцевий розвиток, освіта та наука»²⁶². Ця інноваційна концепція передбачає активне використання знань і наукових досягнень нації й суспільства в цілому.

Незаперечним є той факт, що рівень розвитку кожної держави прямопропорційно залежить від рівня розвитку фахівців усіх галузей на різних рівнях, а відтак від рівня якості освіти в державі.

Якісна освіта є однією з глобальних 17 Цілей сталого розвитку, на яких базуються національні Цілі. Операційна ціль 4.2. Стратегії передбачає забезпечення інклюзивної та справедливої якісної освіти впродовж усього життя шляхом виконання таких завдань до 2030 року:

²⁵⁸ Бусел, В. (2009): Великий тлумачний словник сучасної української мови. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009. С. 1383.

²⁵⁹ Там само, С. 1234-1235.

²⁶⁰ Кухар, В. Проблеми України – перехід до сталого розвитку. URL: http://www.medved.kiev.ua/arhiv_mg/stat_98/98_3_1.htm.

²⁶¹ Гринів, Л. (2001): Концептуальні засади просторової парадигми екологічно збалансованої економіки. Регіональна економіка. 2001. № 4. С. 54-63.

²⁶² Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. URL: <https://igu.org.ua/sites/default/files.pdf>.

– забезпечення рівних можливостей для здобуття якісної початкової, базової та повної середньої освіти кожною дитиною, незалежно від стану її здоров'я, місця проживання та статків родини;

– забезпечення рівного та справедливого доступу до якісних систем розвитку, догляду та дошкільного навчання для всіх дітей, незалежно від стану здоров'я, місця проживання та статків родини;

– забезпечення для всього населення протягом усього життя рівного доступу до якісної професійно-технічної та вищої освіти, істотне збільшення кількості молодих і дорослих людей, які володіють суспільно необхідними навичками, зокрема професійно-технічними для працевлаштування, отримання гідної роботи та занять підприємницькою діяльністю;

– забезпечення гендерної рівності у сфері освіти і повного доступу до освіти та професійно-технічної підготовки всіх рівнів для вразливих груп населення;

– забезпечення здобуття усіма учнями знань і навичок щодо принципів сталого розвитку, зокрема з питань здорового способу життя, прав людини, збереження довкілля, гендерної рівності, пропаганди культури миру та ненасильства, національного та патріотичного виховання та усвідомлення цінності культурного різноманіття і внеску культури в процес переходу до сталого розвитку²⁶³.

Стратегією визначено, що для глибокого розуміння проблеми і розв'язання поставлених завдань потрібні фахівці з новими знаннями, вміннями й компетентностями. Тому Стандарти освіти всіх рівнів і спеціальностей мають бути спрямовані не лише на формування фахових компетентностей, а й загальних/універсальних, орієнтованих на забезпечення сталого розвитку. Заклади вищої освіти повинні бути надсучасними хабами з підготовки висококомпетентних фахівців для розробки й впровадження новітніх технологій, що забезпечать перехід суспільства до сталого розвитку.

З огляду на це система освіти в Україні потребує реальних і концептуальних змін з орієнтацією на визначені вектори. Індикаторами повинні стати універсальні вміння, навички й компетентності.

У країнах Європейського Союзу сформувалося поняття універсальних компетентностей *soft skills* (м'які компетентності). Це так звані загальні компетентності особистості, які на сьогодні є найбільш вартісними й цікавими для зовнішніх стейкхолдерів і суспільства в цілому.

До універсальних компетентностей належать:

– життєва (знання, вміння й навички: стресостійкість, емоційний інтелект, емпатія, спортивний розвиток, ефективний відпочинок);

– комунікативна (знання, вміння й навички: селф-брендінг, проведення презентацій, командоутворення, управління конфліктами, нет-воркінг);

– мовна (знання, вміння й навички: володіння рідною та іноземними мовами);

– організаційна (знання, вміння й навички: тайм-менеджмент, управління особистими фінансами, організація простору);

– когнітивна та інформаційна (знання, вміння й навички: креативність, логіка, швидке читання, менеджмент знань та інформації);

– технічна та медіа (знання, вміння й навички: медіаграмотність, письменницькі навички, веб-розробка, комп'ютерна графіка, фото та відеомонтаж);

– підприємницька (знання, вміння й навички: навички продажу, інтелектуальна власність, проведення перемовин, івент-менеджмент);

– громадська (знання, вміння й навички: основи права, екологічна грамотність, громадська активність, основи міжнародних відносин).

Експертні висновки, які були озвучені ще на початку 2016 р. на World Economic Forum (Давос-Клостерс, Швейцарія), доводять пріоритетність означених компетентностей для сталого/збалансованого розвитку держави. Аналітики й експерти Форуму створили

²⁶³ Там само.

порівняльну таблицю навичок і компетентностей, які були актуальними у 2015 р. і які стануть першочерговими з 2020 р.²⁶⁴.

2015	з 2020
1. Комплексне розв'язання проблем	1. Комплексне розв'язання проблем
2. Координація дій з іншими	2. Критичне мислення
3. Управління людьми	3. Креативність
4. Критичне мислення	4. Управління людьми
5. Взаємодія, ведення перемовин	5. Координація дій з іншими
6. Контроль якості	6. Емоційний інтелект
7. Сервіс-орієнтування	7. Складання суджень і ухвалення рішень
8. Складання суджень і ухвалення рішень	8. Сервіс-орієнтування
9. Активне слухання	9. Взаємодія, ведення перемовин
10. Креативність	10. Когнітивна гнучкість

Так, у XXI столітті конкурентоздатний фахівець повинен уміти комплексно вирішувати складні завдання, мати критичне мислення, бути креативним, володіти навичками координації і взаємодії, вміти керувати емоціями (застосовувати емоційний інтелект), мати здатність миттєво «перемикається» з однієї думки на іншу, обмірковувати кілька речей одночасно та швидко і якісно приймати рішення, орієнтуватися на споживача та вміти застосовувати сучасні сервіси (SOA). Ці вміння, навички й здатності є складниками комунікативної компетентності, яка на думку міжнародних компаній-стейкхолдерів (Forbes, Microsoft та ін.), є найголовнішою. Коротко розглянемо їх.

Комплексне вирішення складних завдань – це вміння знаходити й накопичувати необхідну якісну інформацію, яка сприятиме вирішенню різновекторних завдань, передбачати та оцінювати наслідки прийнятих рішень. Усебічно розвинена особистість, яка не просто вміє вирішувати фахові, вузькоспрямовані завдання, а може, за потреби, швидко зреагувати на проблему і вирішити питання з іншої площини, що є поза її компетентністю, має надзвичайний попит у всіх сферах діяльності.

Критичне мислення – це вміння логічно міркувати, знаходити аргументи, ставити під сумнів власні та інші судження, бути до певної міри самокритичним, виявляти сильні та слабкі позиції різних підходів до вирішення проблеми; це спосіб пізнання світу через безупинний процес аналізу й самоаналізу, самопізнання і самовдосконалення. Пріоритетність критичного мислення визначається і чинним Законом «Про освіту», адже люди, які мають ці вміння, чесні самі з собою, вони правильно формулюють запитання, усебічно розглядають проблеми, базують судження лише на доказах, шукають зв'язок між предметами і явищами, можуть відокремити конструктив від популізму, готові до постійного саморозвитку, ними практично неможливо маніпулювати. Особистість і фахівець із критичним мисленням зможе передбачити майбутні соціально-еколого-економічні ризики, самостійно оцінювати ситуацію й ухвалювати рішення.

Креативність – це творчі здібності індивіда, що характеризуються готовністю до створення/продукування принципово нових нестандартних ідей. Вона може виявлятися в мисленні, почуттях, спілкуванні, окремих видах діяльності. Креативна особистість інтуїтивно відчуває, що потрібно для створення нової ідеї чи вирішення складного завдання. У цьому й полягає цінність креативності для суспільства та сталого розвитку держави.

Управління людьми – це вміння мотивувати, розвивати та спрямовувати людей до роботи, визначати кращих виконавців для кожного виду діяльності, формувати в колективі сприятливий психологічний клімат. Керівник, який має здатність до демократичного, спрямованого на позитивний результат, управління, володіє навичками навчання, розвитку й підтримки своїх підлеглих, забезпечує високий потенціал функціонування організації, а відтак стоїть на шляху до збалансованого розвитку.

²⁶⁴ Gray, A. The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution. 2016. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>.

Координація дій з іншими – це вміння синхронно працювати в колективі, яке безпосередньо пов'язане з попереднім – управлінням людьми. Координація дій є своєрідною інтеграцією, об'єднанням зусиль усього колективу на ефективне досягнення мети, раціонально розподіляючи час і ресурси. Лише та людина, яка може співіснувати в суспільстві й співпрацювати в групі чи колективі може гармонійно розвиватися й досягти результату.

Емоційний інтелект – це здатність людини розпізнавати, оцінювати, розуміти, виражати, контролювати й раціонально використовувати свої емоції та емоції інших; це вміння комунікувати, контролюючи емоції і почуття (EQ). Людина з EQ здатна сформулювати для себе мотивацію і наполегливо йти до мети, незважаючи на перепони, настрої, страждання та інші негативні фактори. Це людина, яка вміє розмірковувати, планувати, впливати, заохочувати й залучати до співпраці; вона переймається почуттями й емоціями інших, але не піддається негативному впливу. EQ є одним із інструментів для ефективної комунікації, управління й розвитку.

Складання суджень і ухвалення рішень – це здатність аналізувати, узагальнювати, робити висновки/оптимальний вибір, швидко вирішувати складні питання. Вона має чотири складники, а саме: організаційна відповідальність (людина усвідомлює свою відповідальність за прийняті рішення і їхні наслідки); наявність необхідної й вичерпної інформації про стан справ; чітке формулювання мети, стратегії і політики; гнучкість та варіативність у вирішенні питань (прийняття нестандартних, альтернативних рішень). Збалансований розвиток держави і суспільства неможливий без людського потенціалу, який здатний швидко й відповідально перед сьогоденням і майбутнім ухвалювати рішення.

Сервіс-орієнтування – це здатність до самостійного пошуку та опрацювання інформації з різних джерел для вирішення конкретних питань; до ефективного використання інформаційних технологій у соціальній і професійній діяльності з орієнтацією на індивідуальні та суспільні запити. Service orientation разом з EQ є рушійною силою гармонійного розвитку окремих структур, організацій і держави в цілому.

Взаємодія, ведення перемовин – це вміння проводити ефективні зустрічі та укладати перспективні угоди, демократично співпрацювати з колегами, підлеглими, партнерами, споживачами послуг з метою взаєморозуміння й підтримки на шляху до розробки концепції, прийняття спільного рішення та реалізації поставлених завдань; уміння в усній та письмовій формах надавати інформацію з допомогою сучасних ресурсів і технологій. Без взаємодії і співпраці не може бути результату, а отже, й розвитку.

Когнітивна гнучкість – це здатність людини швидко «перемикатися» з однієї думки на іншу, обмірковувати кілька речей одночасно. Така «гнучкість» людського розуму є вкрай необхідною для миттєвого реагування на непередбачувані ситуації й події, що є на сьогодні постійним явищем.

З огляду на вищезазначене варто зробити такі узагальнення:

- усі конкуренто-вартісні на сьогодні вміння, навички і здатності взаємопов'язані;
- 50% необхідних умінь, навичок і здатностей є складниками комунікативної компетентності (управління людьми, координація дій з іншими, складання суджень і ухвалення рішень, сервіс-орієнтування, взаємодія і ведення перемовин);
- інша, рівнозначна, частина цих умінь, навичок і здатностей пов'язана зі здібностями мозку: умінням швидко міркувати, бачити головне, вирішувати проблеми, генерувати нові проекти та ідеї (комплексне вирішення складних завдань, критичне мислення, креативність, емоційний інтелект, когнітивна гнучкість).

Ураховуючи запити суспільства на фахівців із вищезазначеними компетентностями, варто посилити кореляцію освіти з наукою, культурою та сучасним ринком праці. Наука й освіта ХХІ століття повинні сконцентруватися на проблемах людства, а саме гармонійному соціально-еколого-економічному розвитку.

Країна збалансовано розвивається, якщо зростає інтелект нації. Високий освітній рівень громадян є важливою умовою інноваційного поступу країни. Недостатній рівень освіти й

компетентності фахівців усіх галузей прямо пропорційно позначається на соціальній сфері, екології й економіці держави. Таким чином, в Україні очевидною є «потреба нарощування освітнього потенціалу різних сфер суспільної діяльності, звідси – система безперервної освіти має стати основним стратегічним чинником не лише соціального, екологічного, інтелектуального й духовного розвитку, але й сталого розвитку економіки і, зрештою, безпеки суспільства»²⁶⁵.

Одним із шляхів розвитку освітньої галузі нашої держави, наближення її до вимог ринку праці та міжнародних стандартів є модернізація на всіх ланках. На думку В. Огнев'юка, система освіти має не лише озброїти людину відповідними знаннями, але й навчити жити і працювати в умовах ринкових відносин²⁶⁶. Насамперед, зміст освіти повинен доповнюватися соціальною, екологічною та економічною тематикою, а освітні програми всіх напрямів і спеціальностей мають спрямовуватися на формування високопрофесійного комуніканта з необхідними для сталого розвитку вміннями, навичками й здатностями. Звідси випливає, що робочі програми з навчальних дисциплін повинні передбачати нові підходи й форми роботи, які б сприяли розвитку саме такого фахівця.

На разі в закладах вищої освіти України переважає інформаційний підхід, що орієнтує студентів лише на засвоєння певного обсягу знань та опанування обмеженою низкою практичних навичок, які не збігаються із сучасним запитом суспільства. За такої умови поза увагою залишаються компетентності майбутнього. Наприклад, значний акцент у підготовці нової хвилі фахівців варто робити на лідерстві та лідерстві служіння як ключових складників соціального становлення молоді.

Лідерство має трикомпонентну структуру (інтелектуальний, емоційно-комунікативний та практичний складники) і є надважливою рисою особистості в умовах сталого розвитку держави й суспільства. Воно визначається низкою вмінь і здатностей, зокрема:

- у сфері інтелектуальної діяльності – це вміння бачити, аналізувати та пропонувати оптимальні рішення складних завдань;

- в емоційній сфері – це здатність контролювати емоції, розуміти і відгукуватися на проблеми інших;

- у практичній діяльності – це вміння виявляти наполегливість у досягненні мети, сміливість та впевненість у собі, здатність організувати колектив на виконання певного завдання, швидко і адекватно реагувати у складних ситуаціях.

Лідерство є складником майже всіх компетентностей XXI століття, тому не має залишатися поза увагою.

Так, у закладах освіти всіх рівнів, незалежно від напрямів і спеціальностей, педагоги мають дотримуватися цілісного підходу до навчально-виховного процесу, ураховуючи необхідність багатогранних особливостей духовного становлення громадян України. Змістовий же аспект усебічного розвитку особистості визначається її світоглядом і мораллю²⁶⁷.

Важливим складником системи освіти країни, що рухається шляхом сталого розвитку, є формування економічного мислення громадян, зокрема усвідомлення кожним суб'єктом свого місця в економічному житті суспільства та поставлених завдань щодо зростання останнього. З огляду на це варто переглянути навчальні плани всіх спеціальностей і, за потреби, збільшити кількість кредитів на вивчення дисциплін такого спрямування.

Отже, збалансований розвиток держави потребує сучасного високопрофесійного фахівця, підготовка якого вимагає перегляду не лише змісту освіти, але й форм роботи на заняттях. Основний акцент має робитися на активному й проблемному навчанні.

На наше переконання, до таких форм роботи належать:

²⁶⁵ Огнев'юк, В. (2003): Освіта в системі цінностей сталого людського розвитку. Київ: Знання України, 2003. С. 153.

²⁶⁶ Там само, С. 174.

²⁶⁷ Огнев'юк, В. (2003): Освіта в системі цінностей сталого людського розвитку. Київ: Знання України, 2003. 450 с.

– тренінги, що спрямовані насамперед на те, аби максимально використати знаннєвий потенціал та досвід кожного учасника і за допомогою спеціальних практичних прийомів формувати здатність синхронно працювати в колективі;

– ділові ігри, що дають змогу максимально наблизити навчальний процес до реалій сьогодення і практичної діяльності; вони передбачають вирішення конкретних нестандартних або конфліктних ситуацій, сприяють формуванню вмінь відстоювати свою позицію, працювати в колективі й координувати дії з іншими, ухвалювати рішення, розвивають креативність тощо;

– проблемно-орієнтовані дискусії, які мають значний навчально-виховний потенціал, адже вони вчать глибоко занурюватися в проблему, аналізувати, робити висновки, відстоювати свою позицію й адекватно реагувати на думки інших;

– проєкти, що сприяють адаптації навчання до умов реального життя, допомагають удосконалити вміння самостійного пошуку необхідної інформації, її тематичного відбору, логічного структурування, репрезентації результатів й аргументованого відстоювання власної позиції²⁶⁸;

– пошуково-дослідницька робота, яка спонукає до творчої активності й самостійності у здобутті та практичному застосуванні знань, розвиває здатність особистості швидко й вільно орієнтуватися в безмежному потоці різної інформації, адекватно розв'язувати складні завдання, попереджувати негативні наслідки.

Ці та інші активні форми роботи мають превалювати в сучасній системі освіти, адже ми готуємо не просто носія знань, а особистість і фахівця, який сам зростає і є частинкою сталого розвитку держави.

Ще однією умовою модернізації системи освіти України є поєднання її з наукою. У Національній доктрині розвитку освіти України зазначено, що цей процес забезпечується:

– постійним збільшенням обсягів фінансування науки відповідно до потреб її випереджального розвитку;

– фундаменталізацією освіти, інтенсифікацією наукових досліджень у закладах вищої освіти, науково-дослідних установах АПН України;

– розвитком освіти на основі новітніх наукових і технологічних досягнень;

– інноваційною освітньою діяльністю у навчальних закладах усіх рівнів акредитації та форм власності;

– правовим захистом освітніх інновацій та результатів науково-педагогічної діяльності як інтелектуальної власності;

– запровадженням наукової експертизи державних стандартів освіти, підручників, інноваційних систем навчання та виховання;

– залученням до наукової діяльності обдарованої молоді і педагогічних працівників;

– поглибленням співпраці та кооперації закладів освіти і наукових установ, широким залученням до навчально-виховного процесу та дослідницької роботи в ЗО вчених НАН України та галузевих академій;

– створенням науково-інформаційного простору, насамперед для дітей і молоді, з використанням для цього нових інформаційно-комунікаційних засобів;

– запровадженням цільових програм, що сприяють інтеграції освіти й науки;

– випереджальним розвитком педагогічної та психологічної науки, віднесенням їх до пріоритетних напрямів розвитку науки в Україні²⁶⁹.

З огляду на ці умови взаємозв'язок освіти й науки для сталого розвитку особистості й держави в цілому має бути багатоаспектним, спрямованим на задоволення потреб сучасного

²⁶⁸ Горошкіна, О., Караман, С. (2015): *Методика навчання мовознавчих дисциплін у вищій школі: навчальний посібник*. Київ: «АКМЕ ГРУП», 2015. 250 с.

²⁶⁹ Національна доктрина розвитку освіти України. URL: https://sportschool26.at.ua/load/samoosvita/nacionalna_doktrina_rozvitku_osviti_ukrajini_v_xxi_st/nacionalna_doktrina_rozvitku_osviti_ukrajini/27-1-0-35.

суспільства без шкоди для майбутнього, збереження екосистеми, соціально-економічного поступу.

Сучасна наука стрімко розвивається, а освіта готує відповідних фахівців. Наразі основним завданням освіти є підготовка «універсального» фахівця з адекватним світоглядом, наука ж має сконцентрувати свою увагу насамперед на соціальній, екологічній та економічній сферах, які сьогодні інтегруються з усіма галузями наукового знання, а також на розробку запобіжних заходів щодо кібернетизації людини, боротьби її з інформаційною інтервенцією (необхідні ефективні форми захисту від негативного впливу інформаційного суспільства).

Отже, людиноцентризм є основним напрямком руху в освіті й науці на шляху до сталого/збалансованого соціально-еколого-економічного розвитку. Тому ХХІ століття потребує нової особистості й фахівця з комплексом відповідних знань та універсальних умінь, навичок і здатностей. Міжпредметність та інтегрованість є невід'ємною ознакою сьогодення і майбутнього. Наукові знання мають трансформуватися в освіту, а освіта в майбутньому продукувати нові наукові знання.

Література

1. Бусел, В. (2009): Великий тлумачний словник сучасної української мови. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009. 1736 с.
2. Горошкіна, О., Караман, С. (2015): Методика навчання мовознавчих дисциплін у вищій школі: навчальний посібник. Київ: «АКМЕ ГРУП», 2015. 250 с.
3. Гринів, Л. (2001): Концептуальні засади просторової парадигми екологічно збалансованої економіки. Регіональна економіка. 2001. № 4. С. 54-63.
4. Декларація тисячоліття Організації Об'єднаних Націй. URL: <http://www.uaopravo.net/akty/authority-resolution/akt9pvqm2x.htm>.
5. Доповідь «Наше спільне майбутнє» Міжнародної комісії з навколишнього середовища та розвитку ООН, 1987 р. URL: <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>.
6. Йоганнесбурзька Декларація зі сталого розвитку. URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/decl2000.shtml.
7. Кухар, В. Проблеми України – перехід до сталого розвитку. URL: http://www.medved.kiev.ua/arhiv_mg/stat_98/98_3_1.htm.
8. Національна доктрина розвитку освіти України. URL: https://sportschool26.at.ua/load/samoosvita/nacionalna_doktrina_rozvitku_osviti_ukrajini_v_xxi_st/nacionalna_doktrina_rozvitku_osviti_ukrajini/27-1-0-35.
9. Огнев'юк, В. (2003): Освіта в системі цінностей сталого людського розвитку. Київ: Знання України, 2003. 450 с.
10. Порядок денний на ХХІ століття. URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N92/836/55/PDF/N9283655.pdf>.
11. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. URL: <https://igu.org.ua/sites/default/files.pdf>.
12. Указ Президента України «Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» від 12 січня 2015 р. № 5/2015. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#n10>.
13. Шубравська, О. (2005): Сталий економічний розвиток: поняття і напрям досліджень. Економіка України. 2005. № 1. С. 36.
14. Gray, A. The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution. 2016. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>.

2.7. Snizhana Kubrak. CONTINUING EDUCATION AS A PRECONDITION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF A SPECIALIST

The higher education system is designed to form a special type of employee – the subject of social and professional activity, an original, active personality capable of continuous development and self-development. In today's labour market, a highly educated, highly professional employee able to think in a new way is appreciated. Ecologization of education system through interdisciplinary communication contributes to the systematization of knowledge. This involves the systematization of information obtained in one or more classes: establishing a sequence in the disclosure of certain parties or properties of known objects, phenomena, processes and strict logical classification. The systematization of knowledge is also carried out at each session: each part of the new material is based on the previously learned, linked to it and at the same time forms the basis for understanding the next topic.

2.8. Olena Kulyk. THE SIGNIFICANCE OF SOFT SKILLS FOR THE QUALITY TRAINING OF FUTURE TEACHERS IN THE CONTEXT OF UKRAINE'S ACHIEVEMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

The author of the article proves that quality training of qualified teachers who receive knowledge that is necessary for the promotion of sustainable development and possess demanded skills for employment, reception of decent work and business activity is possible only at the equivalent formation of special and social skills at applicants of higher pedagogical education. The author argues that their equal formation is possible only if the educational and cognitive, communicative, motivational and value dimensions are introduced in each practice or seminar session of each discipline in a higher education institution. The author clearly demonstrates how to take into account the «gradient» of such measurements on the example of formulation of tasks for the disciplines «Modern Ukrainian language» and «Communicative processes in teaching».

2.9. Jevgenija Nevedomsjka. DEPENDENCE OF STUDENT ANXIETY FROM TEMPERAMENT AND ITS OPTIMIZATION DURING THE EDUCATIONAL PROCESS

The article deals with the concept of «anxiety», a comparative analysis of the concepts of «anxiety», «anxiety», «fear» analyzed the scientific literature on anxiety problems, set goals and objectives of the pilot study disclosed method of the experiment. The study proved that the level of anxiety of the student depends on the type of temperament. Such data will be useful to teachers in the educational process. Recommendations teachers of higher educational institutions to optimize the level of anxiety of students.

2.10. Liudmyla Ovsiienko. QUALITY EDUCATION AND SCIENCE AS A BASIC COMPONENT OF ENSURING THE STATE SUSTAINABLE DEVELOPMENT

This section examines the main components of ensuring sustainable/balanced social, ecological and economic development of the state and society, namely education and science. The author concludes that the main direction of movement in education and science on the way to sustainable development is anthropocentrism. Therefore, the XXI century needs a new personality and a specialist with a complex of relevant knowledge and universal skills and abilities (to solve complex problems in a complex way, to think critically, to be creative, to interact in a team and society, to manage emotions (to apply emotional intelligence), to be able to instantly «switch» from one thought to another, to think of several things simultaneously and to make quick and qualitative decisions, to be oriented to the consumer and to apply modern services). Scientific knowledge should be transformed into education, and education in the future will produce new scientific knowledge.