

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ЯК УМОВА ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНОГО ФАХІВЦЯ

Удосконалення діяльності сучасних навчальних закладів, поряд з іншими завданнями реформування освіти, передбачає з'ясування вимог до кожної окремої освітньої ланки. За цих умов виникає потреба створення відповідного нормативного документа, зміст якого відображав би суспільний ідеал освіченості випускника, враховував би, з одного боку, реальні потреби держави, а з іншого – можливості і нахили особистості.

Таким документом у більшості країн є державний стандарт. Його складовими є унормована система показників про освіченість особи на відповідному освітньому рівні.

За сучасних умов проблеми стандартизації професійної освіти належать до активно обговорюваних, причому, як у країнах з усталеними традиціями і відпрацьованими системами освіти, так і в країнах, де відбувається реорганізація і реформування всієї системи підготовки кваліфікованих спеціалістів.

Освітні стандарти, як зазначає В.І. Байденко, за два останніх десятиліття стали не тільки новим феноменом світової системи освіти, але й пройшли шлях від об'єкта гарячих дискусій і суперечливих оцінок до об'єкта загальнонаціонального значення [1] й наразі є новим соціально педагогічним феноменом, що задовольняє попит на упорядкування різноманітних форм, типів і видів освіти.

У галузі професійної діяльності та професійної освіти стандарти мають своє визначення. Необхідно зазначити, що в Європі, так само як і в усьому світі, не існує єдиного визначення або єдиної назви стандартів. Так, у Великій Британії їх називають «національними професійними стандартами», у Франції – «професійними референціями», а в Німеччині – «порядком навчання».

Державні стандарти є обов'язковими для всіх навчальних закладів професійної освіти незалежно від їх підпорядкованості. За Н.Г. Нічкало, розробка державних стандартів професійно-технічної освіти зумовлена сукупністю взаємопов'язаних чинників, зокрема динамічними змінами вимог до якості професійної підготовки фахівців, змісту та організаційно-педагогічних форм навчання, впровадження інноваційних підходів у навчально-виробничій діяльності [10]. Нині проблема стандартизації освіти зумовлюється входженням України до єдиного європейського

освітнього і наукового простору, впровадженням ідей Болонського процесу. Його метою є створення до 2010 року європейського наукового та освітнього простору задля підвищення конкурентоспроможності випускників вищих навчальних закладів до працевлаштування, поліпшення мобільності громадян на європейському ринку праці. Проте головне завдання Болонського процесу полягає в іншому. Воно чітко визначено в останніх документах. «Комюніке зустрічі європейських міністрів, які відповідають за вищу освіту» (Прага, 19 травня 2001 р.) та «Комюніке конференції міністрів, які відповідають за вищу освіту» (Берлін, 19 вересня 2003 р.) починається зі вказівки на необхідність «ставлення до освіти як до суспільного блага і суспільної відповідальності», що і є провідним завданням Болонського процесу [6].

Отже, поширення освітніх стандартів вчені вважають оптимістичним симптомом, який свідчить про занурення освіти у нову освітню епоху – цілісної, ціннісно-насиченої, культуродоцільної та інтегральної освіти.

В Україні розробка стандартів освіти має законодавче підкріплення. Зокрема, у Законах «Про освіту» (1996), «Про загальну середню освіту» (1999), «Про професійно-технічну освіту» (1998), інших законодавчих актах України передбачені окремі статті, в яких викладено спеціальні положення щодо відповідних стандартів. Так, стаття 32 Закону України «Про професійно-технічну освіту» містить визначення сутності поняття державний стандарт професійно-технічної освіти, а також структуру державних стандартів професійно-технічної освіти.

Водночас стандартизація у галузі освіти – складна, комплексна проблема, що потребує концептуального визначення та обґрунтування. Недаремно разом з досить активним поширенням ідей стандартизації освіти у підходах до її розробки та реалізації залишається ще багато проблем і суперечностей [3]. Виникають проблеми як у змісті (кому, що і на якому рівні вивчати), так і у самій діяльності (в загальнонаціональних масштабах, чи з регіональною диференціацією). Не знайдено й остаточної узгодженості щодо основ стандартів, тобто на що вони мають бути спрямовані – на професії чи на вид діяльності, на процес чи на результат.

Нині стандартизація у галузі педагогіки, зокрема, у проведенні та організації навчального процесу за основними показниками традиційно не характеризується істотними успіхами. Причиною цього явища вчені вважають недотримання стандартів, а також сприйняття стандартизації в педагогічних колективах як засобу типізації та уніфікації.

Водночас стандартизація не знищує творчого начала, не обмежується жорсткою регламентацією та алгоритмізацією. Вона виступає як засіб організації діяльності, що дає змогу проаналізувати системні якості об'єкта, конкретизувати властивості цих елементів, своєчасно враховувати динаміку детермінуючих чинників, організувати пошук шляхів до бажаного результату, ввести обов'язкову процедуру співвідношення як цілей, так і результатів, сприяти їхній корекції [4]. Окрім того, освітній стандарт не вимагає відмови від навчального плану й навчальної програми. Він тільки пересуває їх із поля «цілсй» до поля «засобів» і є більш складним засобом експлікації інтегрованих цілей [1].

Отже, невиконання вимог навчальної нормативної документації, тобто стандарту освіти, погіршує якість навчального процесу, знижує рівень професійної підготовки спеціаліста, а тому невиконання умов стандарту є вельми небажаним і навряд чи можна знайти цьому виправдання [7].

Наголосимо, що впровадження державного стандарту професійної освіти передбачає розробку його наукового забезпечення, у зв'язку з чим посилюється роль досліджень у галузі професійної педагогіки, спрямованих на вдосконалення поняттєвого апарату, нормативних документів, навчально-програмної документації. Серед них окреме місце посідають питання змісту освіти, у тому числі й екологічної, які втілено у трьох провідних документах: навчальному плані, навчальній програмі та підручниках.

Гуманізм екології за своєю суттю є особливо близьким до педагогіки і, зокрема, її професійної ланки. Кожен фахівець повинен бути переконаним не тільки у необхідності раціонального природокористування, але й вирішувати якісно нові завдання – прогнозувати вплив на довкілля та зміни, які можуть відбутися. У процесі підготовки спеціалістів такого рівня «нагальним завданням стає необхідність розробки освітнього екологічного стандарту як для педагога, так і для учня й студента» [2]. У цьому сенсі слушною є позиція вчених про всезагальність екологічної освіти та екологічної культури, адже еколого-зорієнтована підготовка необхідна людям найрізноманітніших спеціальностей. Кожна із них має свої вимоги, критерії, специфіку. Економісту, правнику, політику, бізнесмену, журналісту, педагогу, інженеру, зрештою, представнику будь-якої професії, потрібна екологічна освіченість.

Розпочинаючи роботу з опрацювання екологічної складової стандарту професійно-технічної освіти, ми брали до уваги рекомендації, прийняті Другим міжнародним конгресом технічної та професійної освіти

«Освіта і підготовка протягом усього життя: міст у майбутнє» (1999 р., м. Сеул). У них зазначається, що технічна й професійна освіта як складові неперервної професійної освіти покликані відігравати важливу роль у новій ері як ефективний інструмент для реалізації завдань культури миру, забезпечення сталого розвитку на основі охорони навколишнього середовища, соціальної злагоди й міжнародного співробітництва [9].

У процесі роботи ми зважали на провідну ознаку стандартизації – її випереджувальний характер, коли мова йде про необхідність «не тільки закріплювати у стандартах досягнутий рівень, але й сприяти досягненню більш високих перспективних цілей, а також відповідних результатів розвитку у конкретній сфері життєдіяльності суспільства» [7]. Стандарт розглядався нами як засіб організації навчальної та педагогічної діяльності, що виконує функції носія конструкції, проте у той же час дає можливість педагогу творчо підходити до вирішення завдань навчального процесу.

Виклад позицій щодо розроблення екологічної складової стандарту вимагає уточнення мети екологічної освіти у професійно-технічній школі. Таку мету ми визначаємо як «забезпечення екологічної підготовки майбутнього спеціаліста галузі, яка спрямована на усвідомлення важливості збереження навколишнього середовища для нинішнього і майбутніх поколінь; необхідності підтримання якості навколишнього середовища; розвитку екологічного мислення, формування морально-етичного ставлення до навколишнього природного середовища, як у процесі майбутньої професійної діяльності, так і в повсякденному житті».

Аналіз методологічних засад екологічної освіти і виховання молоді в сучасних умовах, ознайомлення з різними концепціями і підходами у розв'язанні цієї проблеми дали можливість визначити коло заходів, спрямованих на опрацювання проблем стандартизації екологічної освіти у ПТНЗ.

Вище зазначалося, що у сучасній педагогічній теорії розрізняють екологічну освіту і екологізацію системи освіти. Так само існують прихильники впровадження окремого предмета екологічного спрямування або ж надання екологічній освіті наскрізного характеру через використання можливостей усіх навчальних предметів. Науковці радять не протиставляти ці обидва підходи, бо кожний з них має достатню аргументацію. За таких умов важливою стає необхідність збереження і реалізація двох стратегічних функцій – професійної і світоглядної, бо саме їх синтез сприяє формуванню людини з екоцентричним типом мислення, коли, з одного боку, опановуються екологічні знання, вміння,

практичні навички, а з іншого – відбувається процес екологізації мислення й поведінки, закладаються норми етичної поведінки у стосунках з природним середовищем. Таким чином, значущість виховної, морально-етичної сторони екологізації поєднується з ґрунтовним засвоєнням наукових істин [Васюта]. Саме такий підхід і було покладено в основу розробленої екологічної складової Державного стандарту професійно-технічних навчальних закладів, коли в процесі навчання учні повинні не тільки набути відповідних знань з екології, не лише навчитися обґрунтовувати свої світоглядні позиції, а й активно і постійно використовувати їх у професійній діяльності та у повсякденному житті.

Будь який стандарт повинен сприйматися з урахуванням відповідних вимог до об'єктів стандартизації як результат зіставлення їх змістових параметрів з прийнятим еталоном. У цьому сенсі стандарт виступає як мета, так і результат, який порівнюється з метою. За своєю суттю стандарт повинен відображати оптимальний, достатній, обов'язковий мінімум змісту екологічної освіти, через який встановлюватиметься обсяг екологічних знань, мета їх вивчення, відповідність змісту вимогам конкретної галузі виробництва та послідовність формування морально-етичного ставлення майбутніх фахівців до навколишнього середовища.

На підставі аналізу психолого-педагогічної та методичної літератури науково-педагогічних досліджень та власного досвіду з вивчення проблеми було визначено головні критерії добору змісту екологічної освіти як категорії, що відображає завдання та її особливості у ПТНЗ. Такими критеріями є: науковість, новизна, прогностичність, професійна спрямованість.

Водночас увесь навчальний матеріал має бути структурований таким чином, аби в результаті його опрацювання учні змогли *усвідомити*, що виключити вплив людини на довкілля неможливо, тому проблеми навколишнього природного середовища необхідно розглядати у єдності із соціально-економічними процесами. Водночас для виживання людству необхідно прийняти нову модель розвитку, змінити спосіб своєї життєдіяльності, провести кардинальні зміни у сферах економіки, культури, політики; переглянути багато цінностей та відмовитися від споживацького ставлення до навколишнього середовища.

У результаті вивчення такого матеріалу учні повинні *засвоїти*: основні положення екології, смисловий зміст терміну «екологія», його застосування, чинники, що сприяють підвищенню ролі екології у системі природничих наук; умови життя організмів як відбиток впливу на них численних чинників; головну ідею концепції стійкого розвитку, яка

полягає у створенні умов і механізмів для взаємопов'язаного соціально-економічного розвитку; принципи раціонального природокористування, які на сучасному етапі та у передбаченому майбутньому забезпечать збереження довкілля в межах, що відповідають біологічним, матеріальним і духовним потребам особистості.

Учні повинні *вміти*: розкривати сутність екологічних законів, спрямованих на виявлення взаємозв'язку екологічного і соціально-економічного розвитку; пояснити події, які відбуваються в разі забруднення навколишнього середовища і як вони впливають на здоров'я людей; пояснити, яким чином певні галузі промисловості та сільського господарства сприяють погіршенню якості довкілля, обґрунтувати можливі заходи щодо упередження цих процесів; обґрунтувати принципи гармонізації суспільства й природи, які визначають відповідні нормативи людської діяльності; обирати із ряду можливих варіантів фахової діяльності оптимальні з точки зору збереження довкілля і здоров'я людини.

Отже, у такий спосіб зумовлюються вимоги щодо змісту й обсягу екологічної освіти у професійно-технічній школі. Тобто йдеться про певну модель – стандарт освіти, що має на меті розвиток екологічного мислення й здібностей будувати гармонійні відносини з природою, завдання якої виконати програму екологічної підготовки фахівця з урахуванням професійної приналежності та умов праці.

Екологічна складова Державного стандарту в межах відповідної освітньої ланки передбачає підготовку спеціалістів, здатних працювати в сучасних умовах, приймати самостійні рішення, оцінювати з позицій екологічної доцільності власні професійні дії. Тому й досягнення зазначених позицій можливе за умови реалізації принципів системи екологічної освіти, що ґрунтуються на:

- мотивації екологічної діяльності майбутнього фахівця на засадах морально-етичних цінностей;
- розвитку екологічного мислення на засадах екологізації світогляду;
- навчанні грамотно з екологічної точки зору здійснювати професійну діяльність з урахуванням взаємовідносин, що існують не тільки у природі і суспільстві, але і взаємодіють між собою;
- морально-етичному ставленні до навколишнього середовища, що ґрунтується на екологічній етиці та національній культурі українського народу.

Важливо усвідомити, що, у першу чергу, стандарт – це не мета, а засіб перевірки й корекції одержаних результатів освіти та пошуку оптимальних шляхів щодо їх досягнення. Для оптимізації цього пошуку необхідно визначити основні принципи стандартизації.

Серед багатьох принципів стандартизації екологічної освіти у ПТНЗ ми виділяємо, на наш погляд, провідні:

- принципи неперервності, наступності, гнучкості та випереджувального характеру екологічної освіти;
- принципи системності, систематичності й варіативності, що забезпечують організаційні умови формування екологічного мислення майбутнього фахівця;
- принципи відбору та структурування змісту навчального матеріалу з урахуванням специфіки галузей промисловості, сільського господарства;
- принцип прогнозування результатів навчального процесу, його коригування на основі тенденцій формування нових стратегій та технологій взаємодії з природою.

Сутність методології та змісту стандартизації екологічної освіти у професійній школі базується на таких засадах:

- врахуванні змін, що відбуваються у суспільстві;
- логічному й послідовному викладі ідеї єдності людства та природного середовища;
- забезпеченні інтеграції міждисциплінарного та компенсаторного підходів до екологічної підготовки майбутніх фахівців.

У процесі роботи ми брали до уваги узагальнені висновки щодо недоліків стандартизації, зумовлених її «абсолютизацією», та необхідності враховувати двокомпонентну структуру навчального предмета: базову частину, що містить вимоги нормативних документів, і варіативну, яка відображає специфіку підготовки кваліфікованих фахівців для відповідної галузі.

Отже, процес стандартизації змісту екологічної освіти у професійно-технічній школі має ґрунтуватися на двох складових: інваріантній (базовій) та варіативній.

Наразі увесь педагогічний світ переймається проблемою визначення базового змісту освіти, проблемою гуманітаризації, переорієнтації на людину, подолання бездуховності й формалізму освіти. У цьому контексті важливим є зауваження С.У. Гончаренка, що, вирішуючи проблему неможливості й непотрібності навчати учнів всього, суспільство шукає відповіді на питання: як виділити той мінімум змісту, який був би доступним переважній більшості молоді й водночас достатнім для виконання нею і кожним індивідом загально соціальних функцій. Бажання включити якомога більшу кількість навчальної інформації викликає труднощі в організації процесу навчання і, як наслідок, створює

проблему мінімізації змісту, визначення його ядра, вироблення освітнього стандарту [10]. Отже, відповідно до визначеної мети екологічної освіти у професійно-технічній школі інваріантний компонент охоплює екологічні питання, які мають гуманітарно-світоглядну спрямованість, висвітлюють сучасну науково-природничу картину світу з екологічної точки зору, головні етапи становлення екології, основні екологічні поняття й визначення, рівні організації та функціонування екологічних систем, значення екологічної безпеки як складової загальної безпеки України, екологічне нормування впливу на природне середовище, міжнародну співпрацю у справі збереження та відновлення довкілля, екологічну культуру і мораль нової цивілізації. Таким чином, інваріантний компонент побудований за такими змістовими лініями:

- Основні поняття, закони й методи сучасної екології (становлення і розвиток екології, проблема взаємодії людини і суспільства на різних етапах розвитку).
- Ідея єдності природи і взаємозв'язків природи і людини.
- Складність системи внутрішніх взаємозв'язків у природі (екосистеми, трофічні ланцюги, колообіг речовини і енергії, природні та штучні екосистеми).
- Джерела сучасної екологічної кризи та її основні ознаки (забруднення навколишнього середовища, руйнування екологічної рівноваги на глобальному та локальному рівнях; антропогенний вплив на біосферу).
- Можливі шляхи виходу із екологічної кризи (екологізація економіки, правове регулювання, міжнародне співробітництво; екологічна освіта, формування екологічного мислення).

Другий, варіативний компонент висвітлює аспекти екології професійного спрямування. Його зміст залежить від освітніх потреб конкретної галузі виробництва і коригується відповідними обставинами.

Така побудова змісту екологічної освіти у професійній школі враховує екологічні імперативи, що виходять з логіки законів природи. Самі імперативи слугують концентратами структурування змісту, інтегративними чинниками соціально-природничих і професійних знань та забезпечують наступність рівнів екологічної підготовки на основі комплексного підходу в процесі безпосередньої професійної підготовки.

Отже, проведене дослідження дало можливість сформулювати такі узагальнення:

1. Інваріантний компонент уможливив забезпечення обов'язкового базового рівня змісту екологічної освіти. Його можна

реалізувати лише за умови вивчення окремого курсу «Основи екології», який у сучасних закладах освіти не завжди вивчається або загальний обсяг часу на його вивчення є дуже обмеженим. Оптимальна кількість годин на вивчення цього курсу має становити 50–70 годин.

2. Щодо варіативної складової змісту екологічної освіти, то, вирішуючи це питання, ми враховували зауваження В.Г. Кременя про те, що стандарти мають стати засобом забезпечення державних гарантій якості освіти на фундаментальному рівні, але вони повинні також забезпечувати максимальну варіативність змісту й структури підготовки з тим, аби оперативно забезпечувати зміну пріоритетів на ринку праці [8].

Отже, метою варіативної складової є відображення історичних, економічних, правових особливостей впливу конкретної галузі виробництва на навколишнє середовище та можливостей щодо упередження та усунення негативного впливу. Вивчення означених питань підпорядковується певному алгоритму:

1. З точки зору впливу на екологічні системи використання атмосферного повітря, земельних, водних, лісових та інших ресурсів промисловість займає провідне місце серед інших галузей економіки.

2. Раціональне використання природних ресурсів є екологічною складовою виробництва і залучене у такий спосіб в господарський обіг створює необхідні передумови для відтворення природних ресурсів;

3. Упровадження заходів ресурсозбереження, захисту окремих об'єктів природи, запобігання аварійним ситуаціям, попаданню забруднюючих речовин у навколишнє середовище тощо спрямоване на забезпечення пріоритету екології в усіх видах господарської діяльності.

Висвітлення означених вище питань може знайти місце у широкому колі навчальних дисциплін, що вивчаються у ПТНЗ. Усі навчальні предмети мають можливості щодо здійснення екологічної освіти, а знання поєднані у такий спосіб, становлять певне екологічне поле.

Виклад підходів до змісту екологічної складової стандарту професійно-технічної освіти дає підстави наголосити, що формами і методами екологічної освіти та виховання учнів профтехучилищ повинні бути не розрізнені прийоми та епізодичні дії, а цілісна система освітніх впливів, спрямованих на раціонально обґрунтовані й ефективні заходи щодо формування екологічного мислення майбутнього фахівця.

На стандартизацію освіти покладаються великі сподівання щодо удосконалення процесу підготовки майбутніх фахівців. Адже навчання в умовах стандартизації освіти пов'язане із модернізацією усієї системи професійно-технічної освіти й ґрунтується на формуванні нового мис-

лення, у тому числі й екологічного, що потребує розроблення і використання інноваційної навчально-методичної документації.

Література

1. *Байдено В. И.* Образовательный стандарт. Опыт системного исследования: Монография. – Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 1999. – 440 с.
2. *Васюта О. А., Васюта С.І., Філінчук Г. Г.* Екологічна політика: національні та глобальні реалії. У 4 т. – Чернівці: Зелена Буковина, 2004. – Т. 4. – 552 с.
3. *Вища освіта в Україні: реалії, тенденції, перспектива розвитку.* Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 17-18 квітня 1996 р.) У 4 ч. / Інститут педагогіки і психол. просвіти АПН України. – К., 1996. – Ч. 1-2 – 100 с.
4. *Гершунский Б. С., Березовский В. Н.* Методологические проблемы стандартизации в образовании // Педагогика. – 1993. – № 1. – С. 27-32.
5. *Гончаренко С. У.* Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 367 с.
6. *Давыдов Ю. С.* Болонский процесс и новые реформы Российской системы образования // Педагогика. – 2005. – № 7. – С. 3 – 11.
7. *Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика: Монографія / За ред. Н. Г. Ничкало.* – Хмельницький: ТУП, 2002. – 334 с.
8. *Кремень В. Г.* Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати. – К.: Грамота, 2005. – 448 с.
9. Материалы Второго Международного Конгресса ЮНЕСКО по техническому и профессиональному образованию «Образование подготовка на протяжении всей жизни: мост в будущее», г. Сеул, Республика Корея, 26 – 30 апреля 1999 г. – Астана, 1999. – 78 с.
10. *Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи.* Монографія / За ред. І.А. Зязюна. – К.: Вид. «Віпол», 2000. – 636 с.

Л. Лукьянова

Стандартизація екологічного образования як умови підготовки висококваліфікованого спеціаліста

Резюме

Стаття посвячена вопросам стандартизації екологічного образования в професійно-технічних навчальних закладах. Стандарт розглядається як оптимальний, достаточний, обов'язковий мінімум змісту екологічного образования; визначаючий відповідність його змісту

требованиям конкретной отрасли производства. В статье отражена роль стандарта как метода повышения качества экологического образования в ПТУЗ.

L. Lukyanova

Standardization of ecological education how the condition of preparation of highly skilled specialist is

Summary

The article is devoted to the questions of standardization of ecological education in professionalno-tehnicheskikh educational establishments. A standard is considered as optimum, sufficient, obligatory minimum maintenances of ecological education; determining accordance of his maintenance to the requirements of concrete industry of production. In the article the role of standard is reflected as a method of upgrading ecological education in PTEE.