

УДК 37.014.542:504

*Л.Б. Лук'янова,
м. Київ*

ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ДЕРЖАВНОГО СТАНДАРТУ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Характерною ознакою сьогодення є посилення інтеграційних процесів, що робить європейські держави дедалі більше взаємозалежними і взаємопов'язаними, через що наразі нагальними стають проблеми стандартизації освіти, розробки уніфікованих підходів щодо критеріїв змісту навчання і виховання.

Це зумовлює необхідність глибоких змін у професійній освіті на всіх рівнях, зокрема гнучкого врахування проблем глобалізації, постійних змін у технологіях, нових потреб різних виробничих галузей промисловості, сільського господарства і сфери обслуговування (8, 58). За цих умов виникає гостра потреба у створенні відповідного нормативного документа, зміст якого відображав би суспільно-необхідний рівень освіченості випускника, враховував би з одного боку реальні потреби держави, а з другого – можливості і нахили особистості.

Таким документом у більшості країн є державний стандарт. Його складовими є теоретично обґрунтовані єдині вимоги до показників про освіченість особи на відповідному освітньому рівні. Розробка стандартів освіти зумовлена динамічними змінами щодо змісту та організаційних форм процесу навчання, необхідністю державного впливу на зміст та якість підготовки фахівців.

Разом з тим, стандартизація в сфері освіти – складна, комплексна проблема, що потребує подальшого концептуального визначення і обґрунтування. Недаремно, що разом з досить активним поширенням ідей стандартизації освіти, в підходах до її реалізації залишається ще багато білих плям і суперечностей (2, 4).

Васьков Ю.В. наголошує, що стандартизація – це і процедура, яка супроводжує етапи цілепокладання, і оцінка результативності певної діяльності (у даному випадку – навчально-виховної) [1, с. 107].

ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

Ми погоджуємося з висновком Нецадима М., що стандартизація є і засобом організації педагогічної діяльності, що дає змогу розкласти процес підготовки фахівця на складові, конкретизувати їх властивості і взаємозв'язки, своєчасно враховувати динаміку розвитку, етапізувати пошук оптимальних шляхів до бажаного результату, ввести як обов'язкову процедуру зіставлення мети і результатів, сприяти коригуванню як мети і результатів, так і самого педагогічного процесу. У загальному вигляді стандартизація освіти спрямовується на досягнення оптимального рівня, якості та ефективності функціонування педагогічних систем [9, с. 40-41].

У своїх роботах щодо опрацювання ролі і значення стандарту освіти Б.С. Гершунський і В.Н. Березовський наголошують, що стандартизація не знищує творчий початок, не зводиться до жорстокого регламентування і алгоритмізації усього. Вона виступає як засіб організації діяльності, що дозволяє розщепити системні якості об'єкта, що його складають, конкретизувати властивості цих елементів в їх взаємозв'язку, своєчасно враховувати динаміку детермінуваних факторів, організувати пошук шляхів до бажаного результату, ввести як обов'язкову процедуру співвідношення цілей і результатів, сприяти корекції як цілей і результатів, так і процесу який лежить між ними [3, с. 28].

Професійна освіта органічно пов'язана з виробництвом. У зв'язку з цим її зміст визначається відповідно рівнем розвитку державних стандартів стосовно підготовки кваліфікованих робітників порівняно з технічною складністю робіт.

Державні стандарти є обов'язковими для всіх навчально-виробничих закладів професійної освіти незалежно від їх підпорядкованості [5]. Розробка державних стандартів професійно-технічної освіти, як зазначає Н.Г. Ничкало, зумовлена сукупністю взаємопов'язаних факторів, зокрема досить динамічними змінами вимог до якості професійної підготовки фахівців, змісту та організаційно-педагогічних форм навчання, впровадження інноваційних підходів у навчально-виробничій діяльності. Прийняття науково-обґрунтованих стандартів з урахуванням сучасних і перспективних потреб суспільства, досягнень інформаційно-технологічної революції сприятиме забезпеченню державного впливу на рівень професійної кваліфікації фахівців у різних галузях промисловості, сільського господарства та сфери обслуговування, а також державного контролю за додержанням необхідного змісту та якості професійного навчання у закладах профтехосвіти різних типів, профілю та форм власності (8, 69-70).

Згідно з Концепцією Державного стандарту професійно-технічної освіти, одним із основних чинників розробки Державного стандарту є принцип відбору та структурування змісту професійно-технічної освіти, обґрунтованого відбору змісту навчального матеріалу з урахуванням специфіки галузей промисловості, сільського господарства та сфери послуг (6).

Технологія створення змісту освіти має бути гнучкою, відзначатися достатнім рівнем системності. Це можливо за умови раціонального використання методу проектування, який адекватно враховує основні фактори, що проявляються у цьому процесі. Головний серед них – зміни в структурі наукових знань, які чинять вплив на характер освіти. Сказане дозволяє зробити висновок про необхідність створення цілісної теорії навчального змісту як суттєвого засобу вдосконалення навчально-виховного процесу [7, с. 30].

З урахуванням викладеного вище підкреслимо, що відбір і структурування змісту навчання, його оновлення, а відповідно й розробка державних стандартів освіти – це проблема багатоаспектна, зокрема: філософська, педагогічна, психологічна, законодав-

ча. Її розв'язання потребує державного підходу, який передусім полягає у науковому обґрунтуванні та законодавчому забезпеченні [8, с. 68].

Висвітлення позицій щодо розробки стандарту екологічної освіти у професійно-технічній школі вимагає насамперед з'ясувати, що треба розуміти під екологічною освітою.

Концепцією екологічної освіти вона розглядається, як неперервний процес, що охоплює всі вікові, соціальні та професійні групи населення і ґрунтується на таких принципах :

- системність, систематичність і безперервність, що забезпечують організаційні умови формування екологічної культури особистості між окремими ланками освіти, єдність формальної і неформальної освіти населення;

- орієнтація на ідею цілісної природи, універсальності зв'язків всіх природних компонентів і процесів;

- міждисциплінарний підхід до формування екологічного мислення, що передбачає логічне поєднання й поглиблення системних природних знань, логічне підпорядкування різнобічних знань основній меті екологічної освіти;

- взаємозв'язок краєзнавства, національного і глобального мислення, що сприяє поглибленому розумінню екологічних проблем на різних рівнях;

- конкретність та об'єктивність знань, умінь та навичок;

- поєднання високопрофесійних екологічних знань [4, 8].

Узагальнюючою метою екологічної освіти є формування і становлення екологічної культури особистості зокрема і суспільства в цілому.

Аналіз методологічних основ екологічної освіти і виховання молоді в сучасних умовах, ознайомлення з різними концепціями і підходами у розв'язанні цієї проблеми дозволили нам визначити коло заходів для вирішення завдань щодо розробки стандартів екологічної освіти у ПТНЗ. Провідний чинник, з якого ми виходили в процесі цієї роботи – положення Концепції екологічної освіти України, де зазначено, що сучасна екологічна освіта має базуватися на обов'язковості вивчення конкретно визначеної кількості, обсягів природничих і гуманітарних дисциплін на різних ступенях навчання і чітко визначеній оптимальній кількості понять і термінів на кожному рівні освіти, узгодженості і ясності щодо основних екологічних понять та термінів (4, 9).

Безсумнівним є те, що в процесі навчання в професійно-технічних навчальних закладах учні повинні не тільки набути відповідних знань з екології, не лише навчитися обґрунтовувати свої світоглядні позиції у сфері екології, а й активно і повсякчасно використовувати їх у професійній діяльності та повсякденному житті і побуті.

У відповідності з цими положеннями та з урахуванням узагальнених результатів дослідження нами розроблено критерії відбору змісту матеріалу екологічного спрямування для професійних закладів різних профілів та різного рівня акредитації.

Увесь матеріал має добиратися та пропонуватися до вивчення таким чином, аби в результаті його опрацювання учні змогли усвідомити:

- виключити вплив людини на довкілля не можливо, тому проблеми природного середовища необхідно розглядати у єдності з соціально-економічними процесами;

- для виживання людству необхідно прийняти нову модель розвитку, змінити спосіб своєї життєдіяльності, провести кардинальні зміни в різних сферах: економіці, культурі, політиці;

ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

- для забезпечення стійкого розвитку, необхідно змінити економіку в цілому, демографічну політику, переглянути багато цінностей і відмовитися від споживацького ставлення до навколишнього середовища;

- охорона довкілля, раціональне природокористування – професійні задачі, вирішити які взмозі тільки добре підготовлені фахівці з розвиненим екологічним мисленням.

В результаті вивчення цього матеріалу учні повинні знати:

- основні положення екології, смисловий зміст терміну „екологія”, його застосування, фактори, що сприяють підвищенню ролі екології в системі природничих наук;

- умови життя організмів як відбиток діючих на них численних факторів;

- 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 і у передбаченому майбутньому забезпечать збереження довкілля в межах, що відповідають біологічним, матеріальним і духовним потребам особистості. .

Учні повинні вміти:

- розкрити сутність екологічних законів, спрямованих на виявлення взаємозв'язку екологічного і соціально-економічного розвитку;

- пояснити події, які відбуваються при забрудненні навколишнього середовища і як вони впливають на здоров'я людей;

- пояснити, яким чином певні галузі промисловості і сільського господарства сприяють погіршанню якості довкілля, обґрунтувати можливі заходи щодо упередження цих процесів;

- обґрунтувати принципи гармонізації суспільства і природи, які визначають відповідні нормативи людської діяльності;

- обирати із ряду можливих варіантів фахової діяльності найбільш оптимальні з точки зору збереження довкілля і здоров'я людини.

Таким чином ми обумовлюємо вимоги щодо змісту і обсягу екологічної освіти у професійній школі. Тобто мова йде про певну модель – стандарт такої освіти, що матиме на меті розвинення в людині екологічного мислення і здібностей будувати гармонійні відносини з природою та покликана формувати екологічну програму спеціаліста з урахуванням професійної належності та умов праці.

Будь який стандарт повинен сприйматися на підставі відповідних вимог до об'єктів стандартизації внаслідок зіставлення їх змістових параметрів з прийнятим етапом. У цьому контексті стандарт виступає і як мета, до якої треба прямувати, і як реальний результат, який зіставляється з метою (9 ,40) .

За своєю суттю стандарт повинен відображати оптимальний, достатній, обов'язковий мінімум змісту екологічної освіти; встановлювати рівень змісту предмета, мету його вивчення, доцільність змісту вимогам конкретної галузі виробництва.

Важливо усвідомити, що стандарт – це не ціль, а засіб не тільки перевірки і контролю результатів освіти, але і пошуку оптимальних шляхів їх досягнення. Для здійснення цього пошуку необхідно відзначити і основні принципи стандартизації [1, с. 109]. Серед багатьох принципів екологічної освіти у ПТНЗ ми виділяємо основні :

- принципи неперервності, наступності, гнучкості та випереджального характеру екологічної освіти;

- принципи системності, систематичності і варіативності, що забезпечують організаційні умови формування екологічної культури 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 екологічної освіти у професійній школі базується на таких засадах:

1. еколого-освітня модель побудована на принципах постійного розвитку суспільства;
2. у моделі послідовно і логічно викладається ідея єдності людства і природного середовища;
3. процес навчання забезпечує інтеграцію екологічного і міждисциплінарного підходів до підготовки майбутніх фахівців.

Відповідно до викладених положень зазначимо, що сам зміст навчання повинен сприяти подальшому розширенню і поглибленню екологічної культури особистості в процесі професійної підготовки фахівця, а складові змісту екологічної освіти у професійній школі повинні мати інваріативний і варіативний компоненти.

Перший, має гуманітарно-світоглядну спрямованість і висвітлює стан сучасної науково-природничої картини світу з точки зору екології, головні етапи становлення екології, основні екологічні поняття і 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.

Другий, варіативний компонент повинен висвітлювати аспекти екології з професійним спрямуванням, тобто його зміст залежить від освітніх потреб конкретної галузі виробництва, і корегується виходячи з конкретних потреб і обставин.

Така побудова змісту екологічної освіти у професійній школі враховує екологічні імперативи, що випливають з логіки законів природи. Самі ж ці імперативи є концентратами структурування змісту, інтегруючими чинниками природничо-економічних і виробничих знань і забезпечують наступність рівнів екологічної підготовки на основі комплексного підходу в процесі підготовки фахівця.

Використання окресленого підходу, на наш погляд, забезпечить необхідне підґрунтя для створення реального стандарту екологічної освіти у професійній школі

Стосовно інваріативного компоненту – його зміст висвітлено у планах і програмі курсу „Основи екології” для професійно-технічних закладів освіти. Таким чином постає нагальне завдання щодо розробки критеріїв змісту варіативної частини екологічної освіти в ПТНЗ. Саме на важливість цього аспекту зазначали викладачі професійної школи в процесі сумісної співпраці.

У відповідність з нашою позицією стосовно складових змісту екологічної освіти у ПТНЗ вважаємо доцільним висловити такі думки.

1. Інваріативний компонент. Має забезпечити обов'язковий мінімум змісту екологічної освіти. На наш погляд, забезпечити такий мінімум знань можливе лише за умови вивчення окремого курсу „Основи екології”, який на жаль вивчається не завжди

ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

або кількість годин на його вивчення є дуже обмеженою. Оптимальна кількість годин, що передбачається на вивчення цього курсу має становити 50-70 годин.

Навчальний предмет „Основи екології” розкриває перед учнями екологію з двох боків: як науку про взаємозв’язки організма і популяції з середовищем, і як комплексну науку про взаємозв’язки природи і суспільства, а сама специфіка цього предмета полягає в комплексному підході до розкриття сутності екологічних проблем. Провідною ідеєю предмета є усвідомлення необхідності раціонального природокористування, забезпечення стійкості соціоприродних екосистем. Мета цього курсу – озброїти учнів систематичними знаннями про навколишнє середовище як складну систему взаємопов’язаних компонентів, про глобальність нинішніх екологічних проблем, що мають місце у світі взагалі та на Україні зокрема; про постійні зміни, які відбуваються у довкіллі під впливом різних видів господарської діяльності та реальне значення екологічних знань у професійній діяльності; висвітлити універсальні принципи сучасного природокористування, які забезпечують розв’язання природоохоронних питань у будь-якій галузі.

Екологічні знання, яких учні ПТНЗ повинні набути при вивченні цього курсу мають забезпечити усвідомлення:

- специфіку дії екологічних факторів на живий організм;
- значення різних видів адаптацій живих істот до навколишнього середовища;
- роль кругообігу речовини і енергії в процесах взаємодії природного середовища;
- сутність процесу кругообігу речовини в екосистемі, як засобу відновлення речовини;
- взаємозв’язок глобальних, регіональних і локальних проблем;
- вплив господарської діяльності людини на навколишнє середовище;
- залежність між станом довкілля та здоров’ям людини;
- значення прогнозування і моделювання зв’язків суспільства з природними системами;
- можливості науки і техніки в здійсненні екологічно-доцільної фахової діяльності.

2. Варіативна складова змісту екологічної освіти. Головною метою варіативної складової є відображення історичних, економічних, правових особливостей впливу конкретної галузі виробництва на навколишнє середовище та можливостей щодо упередження і усунення негативного впливу. Забезпечення цієї складової не завжди може відбуватися у конкретних часових межах.

Провідною метою варіативної складової у професійно-технічних навчальних закладах є формування вмінь щодо нормалізації умов життєдіяльності суспільства і функціонування природно-територіальних комплексів України, що нині перебувають у складному екологічному стані. Вивчення розглянутих проблем має забезпечити усвідомлення учнями: необхідність розроблення екологічних правил виведення довкілля із складного екологічного стану; вживання заходів щодо ресурсозбереження, запобігання викидам і скидам забруднюючих речовин; розроблення і втілення природозахисних заходів, заходів щодо захисту окремих об’єктів; розроблення заходів щодо запобігання аварійним ситуаціям. Екологізація виробництва має передбачати зменшення забруднення території пилом; зменшення використання чистої води завдяки впровадженню систем зворотного водопостачання; запобігання структурним змінам рельєфу та ландшафтів.

Висвітлення вищезначених питань може знайти місце у широкому колі предметів, що вивчаються в ПТНЗ. Як ми вже зазначали у попередніх публікаціях, усі навчальні предмети мають можливості щодо здійснення екологічної освіти.

Одним з головних суб'єктивних факторів, які гальмують створення системи неперервної екологічної освіти є те, що в практиці не завжди використовуються наявні для цього можливості. Хибною є позиція, відповідно до якої основне навантаження з екологічної освіти повинно відбуватися тільки в процесі викладання окремих предметів. Екологічне виховання і освіту необхідно здійснювати на всіх рівнях освітньої системи у процесі викладання всіх дисциплін. Провідним, на наш погляд, є положення про те, що у досягненні головної мети екологічної освіти є інтеграція всіх навчальних предметів, бо в кожному з них закладено свій екологічний потенціал. Виявити його і примусити працювати – завдання кожного викладача.

У професійно-технічній школі вивчення загальноосвітніх дисциплін покликане розкривати загальні закономірності взаємодії природи і суспільства, соціальний характер всевітнього руху на захист навколишнього середовища, ставлення суспільства до природи, шляхи впровадження досягнень науково-технічного прогресу й оптимізації взаємодії людини з навколишнім середовищем.

Цикл природничо-наукових предметів дає узагальнені систематизовані знання про цілісну структуру, стан, розвиток біосфери та характер наслідків впливу на неї різних галузей виробництва, різнобічну цінність природи, її багатофункціональну роль у житті людей.

Узагальнення існуючого досвіду роботи свідчить, що провідну роль в екологічній і природоохоронній освіті учнів ПТНЗ мають відігравати предмети професійно-технічного циклу. Але для цього зміст цих предметів має бути певним чином орієнтований, питання екології та охорони довкілля мають бути пов'язані з раціональним використанням, охороною конкретних природних ресурсів і враховувати специфіку певних груп професій.

Окремого значення набувають інтегровані курси. Виходячи з того, що в ПТНЗ готують фахівців за багатьма спеціальностями, інтегровані курси доцільно розробляти в залежності від фаху, якого набувають учні.

Формами і методами екологічної освіти і виховання учнів профтехучилищ незалежно від їх профілю, повинні бути не розрізнені прийоми та епізодичні дії, а цілісна система раціонально обґрунтованих і достатньо ефективних заходів формування екологічної свідомості і культури майбутнього фахівця, головною метою якої є забезпечення наступності урочної і позаурочної роботи.

Підсумовуючи зазначимо, що розробка і введення освітніх стандартів взагалі, і екологічної складової зокрема, є складним, тривалим, еволюційним процесом, який вимагає постійної роботи з удосконалення системи освіти.

Список літератури: 1. Васьков Ю.В. Педагогічні терорії, технології, досвід (Дидактичний аспект). – Х.: Скорпіон, 2000. – 120 с. 2. Вища освіта в Україні : реалії, тенденції, перспектива розвитку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конф. 17-18 квітня 1996р. – К., 1996. 3. Гершунский Б.С., Березовский В.Н. Методологические проблемы стандартизации в образовании // Педагогика. – 1993. – № 1. – С.27 – 32. 4. Концепція екологічної освіти України // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки Украї-

ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

ни. – 2002. – №7. С.2-23. 5. Концепція професійної освіти України. – К., 1991. – с.15
 6. Концепція державного стандарту професійно-технічної освіти //Професійно-технічна освіта. – 1998. – №2. С.2-5. 7. Кремінь В.Г. Зміст освіти й дидактична стратегія //Учитель. -1998. - №2. –С.30-35 8. Неперервна професійна освіта: проблеми , пошуки, перспективи: Монографія /За ред. І.А.Зязюна /. – Київ: Видавництво „Віпол”, 2000. – 636 с. 9. Педагог професійної школи: Зб. Наук. Праць. – К.: наук. світ, 2001 – Випуск 1. –354 с.

РЕЗЮМЕ

Стаття присвячена питанням актуальності стандартизації екологічної освіти у професійно-технічних навчальних закладах України. З'ясовується, що за своєю суттю стандарт повинен відображати оптимальний, достатній, обов'язковий мінімум змісту екологічної освіти; визначати відповідність її змісту вимогам конкретної галузі виробництва. У статті окреслено роль стандарту як засобу підвищення якості екологічної освіти у ПТНЗ.

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена вопросам актуальности стандартизации экологического образования в профессионально-технических учебных заведениях. Выясняется, что по своей сути стандарт должен отражать оптимальный, достаточный, обязательный минимум содержания экологического образования; определять соответствие его содержания требованиям конкретной отрасли производства. В статье отражена роль стандарта как метода повышения качества экологического образования в ПТУЗ.

SUMMARY

This article is dedicated to questions of standards of ecological education in professional schools , & it's place in process of ecological education upgrade.