ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА

УДК 37.017:502
DOI https://doi.org/10.32846/2306-9716/2020.eco.2-29.2.3

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ЯК ОДИН ІЗ АКТУАЛЬНИХ ЗАПИТІВ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА

Люленко С.О., Мороз Л.М., Подзерей Р.В.
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
вул. Садова, 2, 20300, м. Умань, Черкаська область
lulencoso@gmail.com

У статті розглянуто та проаналізовано набуття учнями екологічної компетентності, застосування загальних закономірностей природи, законів довкілля, що сприяє вихованню громадян із високим рівнем екологічних знань, екологічної компетентності, свідомості і культури на основі нових критеріїв оцінювання взаємовідносин людського суспільства й природи. Формування екологічної компетентності є одним із завдань освітньої системи, яке здійснюється в процесі екологічної підготовки. Оскільки екологічна компетентність є елементом життєвої компетентності, то процес її формування повинен бути багатогранним і включати взаємодію закладів освіти, сім'ї та суспільства. Екологічна компетентність полягає в обізнаності з екологічним станом планети, держави, регіону; розумінні причин і наслідків екологічної кризи та умови виходу з неї, знанні екологічних законів; раціональному використанні природних ресурсів, охороні і збереженні довкілля. Основним напрямом реформування екологічної освіти є зміна спрямування зусиль із формування знань і вмінь на формування екологічної компетентності. Екологічна освіта і виховання мають орієнтуватись на активну взаємодію людини з природою, побудовану на науковій основі, на оцінюванні людини як частини природи. Екологічна компетентність виявляється в систематичному прийнятті рішень щодо врахування екологічних наслідків власної діяльності, що чинить певний вплив на довкілля. Є безпосередній зв'язок учнів з їхньою екологічною компетентністю, який здійснюється на основі засвоєння ними цілісних екологічних знань, пов'язаних із застосуванням загальних закономірностей природи, законів довкілля під час вивчення всіх навчальних дисциплін і сприяє вихованню громадян із високим рівнем екологічних знань, екологічної компетентності, свідомості і культури на основі нових критеріїв оцінювання взаємовідносин людського суспільства й природи. *Ключові слова:* компетентність, екологічна компетентність, екологічна освіта.

Form of ecologic competence, which is one of the most up-to-date records of the current state of affairs. Liulenko S., Moroz L., Podzerei R.

The article considers and analyzes the acquisition of ecological competence by students, the application of general laws of nature, environmental laws, which promotes education of citizens with a high level of environmental knowledge, environmental competence, consciousness and culture on the basis of new criteria for assessing the relationship of human society. Building ecological competence is one of the tasks of the educational system, which is carried out in the process of ecological preparation. Since environmental competence is an element of vital competence, the process of its formation must be multifaceted and involve the interaction of education institutions, families and society. Ecological competence lies in awareness of the ecological state of the planet, state, and region; understanding of the causes and consequences of the ecological crisis and conditions for its exit, knowledge of environmental laws; rational use of natural resources, protection and preservation of the environment. The main focus of environmental education reform is to shift the focus on knowledge-building and environmental competency building. Environmental education and education should focus on the active interaction of man with nature, built on a scientific basis, on the assessment of man as part of nature. There is a direct connection of students with their environmental competence, which is based on the assimilation of holistic ecological knowledge related to the application of general laws of nature, environmental laws in the study of all academic disciplines and contributes to the education of citizens with a high level of environmental knowledge, environmental competence, consciousness and culture based on new criteria for assessing the relationship between human society and nature. *Key words:* competence, environmental competence, environmental education.

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку людської цивілізації надзвичайно важливим є набуття учнями екологічної компетентності, при цьому головну роль відіграє саме школа, адже саме в цей віковий період відбувається становлення знань, умінь і навичок у сфері екологічної освіти, діяльності та культури. Велике значення в подоланні екологічної кризи, на думку науковців, належить освіті й педагогіці, що покликані формувати екологічну культуру, екологічні знання, екологічне мислення і свідомість.

Одним із актуальних запитів сучасного суспільства є підвищення екологічної грамотності учнів і забезпечення гармонізації стосунків суспільства та природи в контексті раціонального природокористування, що можливе за умови набуття учнями екологічної культури та екологічної компетентності.

Становлення України в сучасному міжнародному освітньому просторі неможливе без екологізації освіти. У нашій країні прийнято «Концепцію екологічної освіти», згідно з якою державна політика в галузі екологічної освіти повинна базуватися на

принципах «поширення системи екологічної освіти і виховання на всі верстви населення з урахуванням індивідуальних інтересів, неперервності процесу екологічного навчання в системі освіти» [2].

Актуальність дослідження. Головну роль у процесі набуття учнями екологічної компетентності відіграє школа, адже саме в цей віковий період відбувається формування основ екологічної культури, екологічного мислення, цілісного світогляду, системи переконань, що здійснюють вплив на потреби і прагнення людини. Діти набувають уміння аргументувати свої судження, доводити істинність чи помилковість окремих положень, робити висновки й узагальнення, у них розвивається критичність мислення. Усе це впливає на становлення особистості підлітка, формування екологічної компетентності й екологічного складника наукової картини світу та вироблення відповідальної поведінки у взаєминах із природою. Розв'язання проблеми формування екологічної компетентності, цілісності знань учнів про природу, екологічного складника наукової картини світу має державне значення, а природнича освіта становить основу образу світу людини, підготовки репродуктивних сил суспільства до оволодіння наукоємними технологіями, підвищення конкурентної здатності держави на світовому ринку.

Саме тому провідною в сучасній психолого-педагогічній науці стає проблема формування екологічно компетентної особистості як складника життєвої компетентності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній науковій психолого-педагогічній літературі накопичено досить інформації, що дає можливість аналізувати сутність компетентнісно зорієнтованого навчання і поняття «компетентність». Це інтегроване поняття охоплює не тільки знання, вміння і навички, але й мотиваційні, етичні, соціальні і поведінкові складники, спроможність виконання дій у певній сфері, конкретній соціально-практичній ситуації.

Різноманітним аспектам формування екологічної компетентності та дослідженню її складників присвячено багато праць вітчизняних і зарубіжних учених.

Основні підходи до формування екологічної компетентності, з'ясування її сутності визначено в працях О. Гуренкової, О. Колонькової, Н. Пустовіт, Л. Титаренко, С. Шмалєй та інших. Дослідження змісту та визначення принципів, за якими відбувається їхнє формування, зазначено у працях В. Маршицької, О. Пруцакової, Н. Пустовіт, Л. Руденко та інших [4].

Структуру поняття екологічна компетентність визначено у працях В. Даниленкової, Д. Єрмакова, А. Захлєбного, Н. Олійник, А. Рябова, В. Шарко.

Теоретичні основи компетентнісного підходу в освіті, його використання, сферу застосування, особливості реалізації на різних рівнях і профілях освіти розглянуто в працях таких учених, як В. Болотов, А. Вербицький, Н. Король, О. Овчарук, О. Онопрієнко, О. Савченко, С. Трофименко. Дослідники доводять, що формування загальної компетентності людини є сукупністю ключових компетентностей, інтегрованою характеристикою особистості. Така характеристика має сформуватися в процесі навчання і містити знання, вміння, ставлення, досвід діяльності й поведінкові моделі особистості [5].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Формування екологічної компетентності учнів є досить непростим процесом, але водночас надзвичайно важливим, а одним із актуальних запитів сучасного суспільства є підвищення екологічної грамотності учнів і забезпечення гармонізації стосунків суспільства та природи в контексті раціонального природокористування, що можливе за умови набуття учнями екологічної культури та екологічної компетентності.

Метою статті є аналіз основних проблем формування екологічної компетентності учнів, що виникають під час реалізації концепції неперервної екологічної освіти, обґрунтування можливих шляхів покращення взаємодії системи людини і природи з метою формування екологічної компетентності громадян.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах розвитку суспільного життя і загрози екологічної кризи надзвичайно важливим є формування екологічної компетентності учнів та набуття знань, вмінь і навичок.

Компетентність пов'язують не лише з підготовленістю і здатністю людини до практичного вирішення екологічних завдань, але й наявністю у неї низки особистісних якостей у поєднанні з необхідним обсягом знань і вмінь ефективно діяти в проблемних ситуаціях.

Результатом набуття екологічної компетентності підростаючого поколінням є усвідомлення первинності законів природи щодо соціальних законів, розуміння взаємної залежності та впливу суспільства і природи, власної відповідальності за екологічні проблеми не лише свого регіону проживання, а й світу загалом. Усе це впливає на становлення особистості підлітка, вироблення свого власного стилю поведінки у взаємовідносинах із природою.

Основою екологічної компетентності є екологічні знання, досвід практичної діяльності в довкіллі. Набуті екологічні знання є власним надбанням особистості, що формуються під впливом екологічної інформації, яку учні отримують на заняттях із природничих предметів, а саме – біології. Адже з усіх природничих наук саме біологія має з екологією найбільш тісні зв'язки.

Сьогодні єдиного підходу до визначення поняття екологічної компетентності немає. Зокрема, на думку Л. Титаренко, на відміну від екологічної культури, яка може мати суспільний і особистісний характер, екологічна компетентність стосується лише особистості [7].

Екологічна компетентність як особистісна характеристика – це здатність індивіда приймати рішення і діяти в життєвих ситуаціях так, щоб завдавати довкіллю якомога меншої шкоди.

Для формування екологічної компетентності А. Захлєбний рекомендував дотримуватися принципів екологічної освіти та виховання:

взаємозв'язок глобального, національного та краєзнавчого підходів;

– принцип співпраці;
– принцип прогностичності;
– принцип міждисциплінарності;
– принцип єдності теорії і практики;
– принцип безперервності;
– єдність інтелектуального й емоційного сприймання навколишньої дійсності у практичній діяльності з її збереження, догляду за нею і поліпшення її якісного та кількісного складу.

Як правило, у психолого-педагогічній літературі екологічну компетентність пов'язують із набуттям учнями:

а) системи знань про навколишнє середовище (соціальне і природне у їхньому взаємозв'язку і взаємозалежності);

б) практичного досвіду використання знань для вирішення екологічних проблем на локальному й регіональному рівнях;

в) прогнозування відповідної поведінки й діяльності у професійній сфері й побуті;

г) потреби спілкування з природою та бажання брати участь в її відновленні та збереженні [3].

Сучасна екологічна освіта зазнає певних змін, спрямованих на формування якостей особистості, які ґрунтуються на вміннях свідомо застосовувати набуті знання на практиці. Узагальнену сукупність таких якостей прийнято визначати поняттям «компетентність». У дослідженні О. Гуренкової йдеться про необхідність формування компетентної особистості, яка не тільки володіє знаннями, набутими в процесі навчання у вищому навчальному закладі, а вміє адекватно діяти у відповідних виробничих і побутових ситуаціях, передбачати та прогнозувати наслідки своєї діяльності, зокрема, у навколишньому середовищі.

О. Колонькова говорить про екологічну компетентність як систему знань, умінь і навичок у сфері екологічної діяльності, що відповідають внутрішній позиції та забезпечують кваліфіковане розв'язання екологічно небезпечних ситуацій, спостереження та контроль за дотриманням екологічних вимог у різних сферах життєдіяльності згідно з екологічним законодавством України [1].

На думку С. Шмалєй, екологічна компетентність – це інтегральний розвиток особистості, що об'єднує нормативний, когнітивний, емоційно-мотиваційний і практичний компоненти та забезпечує здатність виокремлювати, розуміти, оцінювати сучасні екологічні процеси, спрямовані на забезпечення екологічної рівноваги та раціонального природокористування [8].

У психолого-педагогічній літературі екологічну компетентність пов'язують із набуттям учнями системи знань про навколишнє середовище, практичного досвіду використання знань для вирішення екологічних проблем на локальному й регіональному рівнях, прогнозуванням відповідної поведінки й діяльності у професійній сфері й побуті, потребою спілкування з природою та бажанням брати участь в її відновленні та збереженні.

Сучасній українській школі потрібен компетентний учитель, який не лише володіє глибокими теоретичними знаннями, а і здатний самостійно застосовувати їх у нестандартних, постійно змінюваних життєвих ситуаціях.

Аналіз навчальних програм, проведений О. Пруцаковою та Н. Пустовіт, показав, що серед природничих дисциплін біологія має досить вагоме значення щодо можливості формування екологічної компетентності школярів.

Установлено, що найпоширенішими формами екологічної освіти в школах під час урочної діяльності є такі: інтегровані уроки, уроки-подорожі, уроки-експедиції, лекції, конференції, семінарські заняття, дискусії, екскурсії, екологічні ігри, кіноуроки, розроблення екологічних проєктів, заняття з використанням сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій в Інтернеті, мультимедійних та інтерактивних технологій.

Під час вивчення біології висвітлюється низка понять, які є спільними для біології та екології: вид, популяція, біоценоз, біогеоценоз, екосистема, біосфера, продуценти, консументи, редуценти, симбіоз, коменсалізм, мутуалізм, біотичні, абіотичні, антропогенні фактори.

На розвиток екологічної компетентності учнів під час вивчення біології впливають три взаємопов'язані складники: екологічні знання, екологічні переконання, екологічна діяльність.

Перший складник – накопичення екологічних знань – передбачає: дослідження учнями досвіду природоохоронної роботи (анкети, інтерв'ю, бесіди, випуск екологічних газет); оволодіння знаннями про екологічну обстановку в Україні (екскурсії, відеофільми); ознайомлення з інформацією про охорону рослин і тварин (екопрогулянки, екопоходи по околицях, зустрічі з екологами).

Другий складник – становлення екологічних переконань. Через диспути, обговорення, дискусії, конференції, утвердження власної позиції у класі, за допомогою конкретних справ, пов'язаних з екологією, формується переконання в тому, що до природи треба ставитися відповідально, берегти все живе; розв'язувати екологічні проблеми можна тільки спільними зусиллями, на основі знань законів природи.

Третій складник – екологічна діяльність, що передбачає:

– природоохоронну діяльність (догляд за кімнатними рослинами, клумбами біля школи, конкретна трудова діяльність під час екодесантів – розчищення парків, скверів мікрорайону); екологічна розвідка околиць, прокладання та оформлення екологічних стежок.

– пропагандистську діяльність (розповіді про природу рідного краю, проведення бесід із молодшими школярами про те, що конкретно і як треба охороняти в природі; складання пам'яток, екологічних анкет, газет, інформаційних листівок; ведення екологічного щоденника).

– ігрові форми діяльності (конкурси, турніри, конкурси-аукціони, науково-фантастичні проєкти з охорони навколишнього середовища, турнір знавців природи, конкурс розповідей про рослини, тварини; вікторини, ігри-екскурсії) [6].

Вивчення літератури з проблеми екологічної компетентності дало змогу також встановити, що науковці виділяють три компоненти екологічної компетентності, які можна формувати в загальноосвітніх закладах на уроках біології, зокрема: особистісний, когнітивний, діяльнісний.

Особистісний компонент спрямований на усвідомлення себе частиною природи через формування екопсихологічної свідомості, забезпечує усвідомлення необхідності ведення здорового способу життя та його ролі для саморозвитку й самореалізації особистості, сприяє формуванню особистісної компетентності школярів; забезпечує усвідомлення учнями сутності людини, норм її поведінки.

Когнітивний компонент лежить в основі екологічного світогляду і виражається у світосприйнятті, світовідчутті й світорозумінні людини.

Діяльнісний компонент забезпечує опанування учнем світоглядних знань у процесі формування природничо-наукової картини світу на основі наукових знань про природу, які є основою для формування екологічної компетентності школярів.

Підсумовуючи, зазначимо, що в теперішніх умовах вирішення екологічних проблем є найбільш пріоритетним для збереження життя на Землі. Саме тому формування екологічної компетентності учнів є одним із найважливіших завдань.

Головні висновки. Основним напрямом реформування екологічної освіти є зміна спрямування зусиль із формування знань і вмінь на формування екологічної компетентності. Екологічна освіта і виховання мають орієнтуватись на активну взаємодію людини з природою, побудовану на науковій основі, на оцінюванні людини як частини природи.

Є безпосередній зв'язок учнів з їхньою екологічною компетентністю, який здійснюється на основі засвоєння ними цілісних екологічних знань, пов'язаних із застосуванням загальних закономірностей природи, законів довкілля під час вивчення всіх навчальних дисциплін і сприяє вихованню громадян із високим рівнем екологічних знань, екологічної компетентності, свідомості і культури на основі нових критеріїв оцінювання взаємовідносин людського суспільства й природи.

Перспективи використання результатів дослідження. Перспективи подальших пошуків у зазначеному напрямі дослідження вбачаються у розробленні методики формування екологічних компетентностей учнів під час вивчення конкретних тем шкільного курсу біології.

Література

1. Колонькова О.О. Формування екологічної компетентності старшокласників засобами дистанційної освіти. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді* : зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський, 2007. Вип. 10. Т. 1. С. 379–387.
2. Концепція екологічної освіти України. *Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України.* 2002. № 7.
3. Лукашенко Т.Ф. Екологічна компетентність як важливий чинник професіоналізму студентів. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. Серія : «Педагогіка. Психологія. Філософія». Київ, 2013. Вип. 192. Ч. 2. С. 349–355.
4. Маршицька В.В. Сутнісні характеристики екологічної компетентності учнів початкової школи. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді* : зб. наук. праць. Київ, 2005. Кн. 2. Вип. 8. С. 20–24.
5. Овчарук О.В. Компетентність як ключ до оновлення змісту освіти. Стратегія реформування освіти в Україні: рекомендації до освітньої політики. Київ : К.І.С., 2003. 296 с.
6. Прокопенко О.В. Екологічне виховання у процесі вивчення біології. *Рідна школа.* 2005. № 3. С. 72–75.
7. Титаренко Л.М. Формування екологічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2007. 22 с.
8. Шмалєй С.В. Система екологічної освіти в загальноосвітній школі в процесі вивчення предметів природничо-наукового циклу : дис. докт. пед. наук : 13.00.01. Київ, 2005. 479 с.