

УДК 378.147.33-027.22:62]:502/504
DOI 10.33251/2522-1477-2020-8-145-151

ЧИСТЯКОВА Людмила Олександрівна,
кандидат педагогічних наук, доцентка, докторантка
кафедри педагогіки і менеджменту освіти,
Центральноукраїнський державний педагогічний
університет імені Володимира Винниченка
ORCID 0000-0002-9076-2484

КРИТЕРІАЛЬНИЙ ВИМІР І ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНІВ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

У статті актуалізується проблема формування екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій; визначено критерії (ціннісно-мотиваційний, інформаційно-когнітивний, практико-технологічний, особистісно-оцінювальний) і показники, що відповідають компонентам екологічної культури майбутніх фахівців, виокремлено чотири рівні її сформованості: низький, середній, достатній, високий.

***Ключові слова:** екологічна культура, майбутні вчителі трудового навчання та технологій, критерії, показники, рівні.*

Постановка проблеми. Глобальні екологічні перетворення в сучасному суспільстві, впровадження в Україні Стратегії сталого розвитку зумовлюють національний дискурс щодо вдосконалення системи вітчизняної освіти. У цьому контексті важливим завданням вищої педагогічної освіти є вдосконалення професійної підготовки майбутніх учителів до реалізації екологічного виховання учнівської молоді. Потреба сучасної школи в учителях трудового навчання та технологій із високим рівнем екологічної культури, спроможних організувати педагогічну й еколого-перетворювальну діяльність в освітніх закладах, зумовлює актуальність досліджуваної проблеми, передбачає глибоке осмислення змісту професійної підготовки майбутніх фахівців.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання розвитку екологічної культури майбутніх фахівців досліджують науковці: Г. Білявський, М. Падун, Р. Фурдуй [1], В. Гончарук [4], О. Задорожна [5], В. Карпенко, І. Мостов'як, Т. Пушкарьова-Безділь [7], В. Кучерявий [9], О. Молчанюк [11], Т. Пузир [12] та ін.

Визначення й обґрунтування критеріїв, показників та рівнів сформованості екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій є одним з найбільш важливих завдань нашого дослідження, оскільки без їх розроблення неможливо зробити висновок про ступінь ефективності означеного процесу. Критерії та показники сформованості екологічної культури мають вагомe теоретичне значення ще й тому, що концентрують у собі сутнісні детермінанти цього явища, а також мають практичний інтерес, оскільки можна їх використовувати для діагностики якості професійної діяльності майбутніх фахівців у контексті реалізації екологічної освіти. Для коректного виявлення й обґрунтування критеріїв, показників і рівнів сформованості екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій, важливо звернутися до тлумачення цих понять в енциклопедичній і спеціальній літературі. Зокрема в довідковій літературі зазначено, що поняття «критерій» – це «підстава для оцінки, визначення та класифікації чогось; мірило» [2, с. 588], а «показник» – «1) свідчення, доказ, ознака чого-небудь; 2) наочні дані про результати якоїсь роботи, якогось процесу; дані про досягнення чого-небудь; 3) явище або подія, на підставі яких можна роботи висновки про перебіг якого-небудь процесу; 4) кількісна характеристика властивостей процесу, виробу» [2, с. 1024]. Як бачимо, «критерій» виражає найбільш загальну суттєву

ознаку, за якою можна оцінювати, порівнювати педагогічні явища, процеси, їхню якісну сформованість. Ступінь вияву «критерію» виражають конкретні показники, тому «критерій» за своїм обсягом є ширшим поняттям, ніж «показник».

Зауважимо, що в наукових джерелах поняття «критерій» тлумачать по-різному: критерій – підстава для оцінки, визначення або класифікації чогось; мірило істинності, вірогідності людських знань, їх відповідності об'єктивній дійсності [13, с. 83]; ознака, взята за основу класифікацій [14, с. 196]; якість явища, що віддзеркалює його суттєві характеристики і саме тому підлягає оцінці [8, с. 35]; ознака, на підставі якої здійснюється оцінка, визначення чи класифікація чогось [3].

У кожному критерії досліджуваного феномена виявляються показники, тому й деталізувати їх слід у показниках. За твердженням Г. Іванової, значення показника потрібно розглядати як засіб, який дозволяє вимірювати чи схвалювати альтернативи найбільш оптимального розв'язання практичних завдань у чинних або заданих конкретних умовах. Основними ознаками поняття «показник» є конкретність і діагностичність, що передбачає його доступність для спостереження, обліку й фіксації. Важливо, щоб вони були зрозумілими, конкретними, доступними для вимірювання для підтвердження наявності тієї чи тієї ознаки [6].

Показник може представляти окремі властивості та ознаки досліджуваного об'єкта й служити засобом накопичення кількісних і якісних даних для критеріального узагальнення [3]. Окрім того, у широкому значенні, він може бути підставою для з'ясування наявності тієї чи тієї ознаки [10, с. 79-81]. У педагогічних дослідженнях сформульовано вимоги до обґрунтування показників, а саме: кількість показників як параметрів потрібно звести до мінімуму, тому що процедура оцінювання повинна бути простою, а показники – зрозумілими, конкретними, доступними для вимірювання; кожен показник повинен бути змістовним; основними ознаками поняття «показник» є конкретність і діагностичність, що забезпечує його доступність для спостереження й обліку. Показник є описом певної риси об'єкта, яку визнають суттєвою й актуальною в оцінювальній діяльності; він тільки називає елемент освітньої діяльності, вказує таким чином на його важливість в рішенні завдання. Відтак, «показником» слід називати дані, за якими можна зробити висновок про розвиток, перебіг і стан будь-чого [13].

Узагальнення сказаного вище дозволяє стверджувати, що критерії – це якості, властивості, ознаки досліджуваного об'єкта, які дають змогу визначити мірило його розвитку; показники – кількісні або якісні характеристики сформованості кожної якості, властивості, ознаки досліджуваного об'єкта.

Мета статті: виокремити критерії та схарактеризувати показники сформованості екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Науковий інтерес для нас виявляють дослідження В. Гончарука, який запропонував варіант класифікації критеріїв сформованості екологічної культури майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі їх професійної підготовки:

1) ціннісно-орієнтаційний (наявність інтересу до вивчення стану навколишнього середовища й розв'язання екологічних проблем; усвідомлення специфіки майбутньої еколого-педагогічної діяльності, бажання її проводити; наявність стійких установок на досягнення поставлених еколого-педагогічних цілей, внутрішня готовність до реалізації екологічних знань);

2) знаннєвий (система фахових знань для провадження еколого-педагогічної діяльності; розуміння природних процесів взаємодії людини й природи та можливих наслідків цієї взаємодії; розуміння змісту й етапів еколого-педагогічної діяльності);

3) практично-діяльнісний (система еколого-педагогічних умінь і навичок, необхідних для безпечної педагогічної діяльності; умінь застосовувати педагогічні інновації, новітні технології, активні методи та прийоми навчання; умінь проводити пошуково-дослідницьку й науково-експедиційну роботу екологічного спрямування; умінь застосовувати технології оцінювання стану довкілля та розробляти чітку програму природоохоронних заходів;

здатність до професійного самовдосконалення впродовж життя; уміння розв'язувати різноманітні екологічні ситуації, знаходити шляхи подолання складних екологічних проблем);

4) рефлексивно-оцінювальний (сформованість еколого-педагогічної рефлексії; усвідомлення необхідності досягнення конкретних результатів еколого-педагогічної діяльності; здатність на належному рівні проводити самооцінювання й самоконтроль роботи, спрямованої на формування екологічної культури учнів; уміння діагностувати власну еколого-педагогічну діяльність для подальшого її моделювання, зважати на допущені недоліки й прорахунки; постійне збагачення досвіду еколого-педагогічного самовиявлення та еколого-творчої самореалізації) [4, с. 14].

З огляду на зазначені положення й зроблені висновки з питань аналізу наукових джерел (В. Гончарук [4], О. Молчанюк [11], Т. Пузир [12] та ін.), ми розробили систему критеріїв та якісних показників сформованості екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій відповідно до її структурних компонентів, що віддзеркалюють міру розвитку екологічної культури та її сутнісні характеристики.

Зокрема, оцінювання для рівнів сформованості екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій за аксіологічним компонентом обрано ціннісно-мотиваційний критерій, показниками якого є професійна екологозбережувальна спрямованість особистості, виражений інтерес до екологічної освіти, установка на підвищення рівня особистої та професійної екологічної культури; ціннісна орієнтація на професійну реалізацію екологічної освіти.

Знансвий компонент оцінено за інформаційно-когнітивним критерієм з такими показниками: знання про навколишнє середовище; теоретичних засад загальної екології й охорони навколишнього середовища; основ природокористування, сталого розвитку, оцінки впливу на навколишнє середовище, правових основ природокористування та охорони навколишнього середовища; теоретико-педагогічні й методичні знання в галузі екології й екологічної освіти.

Для з'ясування стану сформованості за діяльнісним компонентом обрано практико-технологічний критерій з такими показниками: здатність розуміти, викладати і критично аналізувати інформацію з питань екології та природокористування; уміння здійснювати наукові дослідження в галузі екології; методичні вміння реалізації екологічної освіти; досвід еколого-перетворювальної діяльності.

Рефлексивний компонент екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій досліджено за особистісно-оцінювальним критерієм, показниками якого є такі: здатність до екологічного моніторингу, нормування та зниження забруднення навколишнього середовища; рефлексивність; здатність до саморозвитку в умовах сталого розвитку суспільства.

Відповідно до визначених критеріїв і показників схарактеризовано рівні сформованості екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій (низький, середній, достатній, високий).

Низький рівень. Майбутні фахівці цього рівня не зацікавлені в реалізації екологічної освіти, у розвитку екологічної культури, у них відсутня потреба спілкування з природою, немає бажання брати особистої участі в її відновленні та збереженні. У студентів відсутні знання про навколишнє середовище (соціальне і природне у їх взаємозв'язку і взаємозалежності); про теоретичні засади загальної екології й охорони навколишнього середовища; вони не володіють знаннями основ природокористування, сталого розвитку, оцінки впливу на навколишнє середовище, правовими основами природокористування та охорони навколишнього середовища. Відсутні здатність розуміти, викладати і критично аналізувати базову інформацію з питань екології та природокористування, теоретичні і практичні основи екологічного моніторингу, нормування та зниження забруднення навколишнього середовища. Майбутні вчителі не здатні розв'язувати професійні завдання в

контексті екологічної освіти та вирішувати практичні проблеми у галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля.

Середній рівень. Студенти цього рівня виявляють слабкий інтерес до організації екологічної освіти й розвитку екологічної культури, у них не виражена потреба спілкування з природою, вони мають незначне бажання брати особисту участь в її відновленні та збереженні. Майбутні вчителі недостатньо володіють знаннями про навколишнє середовище (соціальне і природне у їх взаємозв'язку і взаємозалежності). Мають слабкий рівень знань з теоретичних засад загальної екології й охорони навколишнього середовища; володіють основами знань природокористування, сталого розвитку, оцінки впливу на навколишнє середовище, правовими основами природокористування та охорони навколишнього середовища. Студенти розуміють і критично аналізують базову інформацію з питань екології та природокористування. Студенти мають труднощі у розв'язанні професійних завдань у контексті екологічної освіти, вирішення практичних проблем у галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля.

Достатній рівень. Майбутні вчителі цього рівня мають виражений інтерес до організації екологічної освіти й розвитку екологічної культури, мають потребу спілкування з природою, бажання брати особисту участь в її відновленні та збереженні. Студенти володіють знаннями про навколишнє середовище (соціальне і природне у їх взаємозв'язку і взаємозалежності); знаннями теоретичних засад загальної екології й охорони навколишнього середовища, природокористування, сталого розвитку, оцінки впливу на навколишнє середовище, правовими основами природокористування та охорони навколишнього середовища. Мають здатність усвідомлювати важливість, викладати і критично аналізувати базову інформацію з питань екології та природокористування. Майбутні фахівці здатні розв'язувати професійні завдання в контексті екологічної освіти та вирішувати практичні проблеми у галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля.

Високий рівень. Студенти цього рівня виявляють виразне емоційно-позитивне ставлення до організації екологічної освіти, мають потребу спілкування з природою, стійкий конструктивний інтерес до відновлення і збереження навколишнього середовища; у них сформована потреба в розвитку екологічної культури. Майбутні фахівці мають ґрунтовні знання з питань навколишнього середовища (соціальне і природне у їх взаємозв'язку і взаємозалежності). Виявляють знання з теоретичних засад загальної екології й охорони навколишнього середовища, природокористування, сталого розвитку, оцінки впливу на навколишнє середовище, правовими основами природокористування та охорони навколишнього середовища. Виявляють компетентність у розумінні й усвідомленні важливості, викладанні й критичному аналізі базової інформації з питань екології та природокористування. Студенти здатні ефективно розв'язувати професійні завдання в контексті екологічної освіти, вирішувати практичні проблеми у галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля.

Таким чином, визначені критерії, показники й рівні стануть підґрунтям для реалізації експериментальної роботи в контексті розвитку екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання і технологій.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Критеріями сформованості екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання і технологій визначено ціннісно-мотиваційний (показники: професійна екологозбережувальна спрямованість особистості, виражений інтерес до екологічної освіти, установка на підвищення рівня особистої та професійної екологічної культури, ціннісна орієнтація на професійну реалізацію екологічної освіти); інформаційно-когнітивний (показники: знання загальної екології й охорони

навколишнього середовища, сталого розвитку, оцінки впливу на навколишнє середовище, правових основ природокористування та охорони навколишнього середовища, теоретико-педагогічні знання в галузі екології й екологічної освіти); практико-технологічний (показники: здатність розуміти, викладати і критично аналізувати інформацію з питань екології та природокористування, вміння здійснювати науково-педагогічні дослідження в галузі екології, методичні вміння реалізації екологічної освіти, досвід еколого-перетворювальної діяльності); особистісно-оцінювальний (показники: здатність до екологічного моніторингу, нормування та зниження забруднення навколишнього середовища, рефлексивність, здатність до саморозвитку в умовах сталого розвитку суспільства). Виокремлено рівні сформованості екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання і технологій: низький, середній, достатній, високий.

Перспективу подальших досліджень убачаємо в розробці та впровадженні педагогічних умов формування екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання і технологій.

Список використаних джерел

1. Білявський Г. О., Падун М. М., Фурдуй Р. С. Основи екології: навчальний посібник. К.: Либідь, 2006. 408 с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. В. Т. Бусел (голов. ред.). 7-е вид. Київ; Ірпінь: Перун, 2009. 1736 с.
3. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Рівне: Волинські обереги, 2011. 552 с.
4. Гончарук В. В. Формування екологічної культури майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі професійної підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Хмельницьк. нац. ун-т. Хмельницький, 2019. 24 с.
5. Задорожна О. Ключові поняття у дослідженні проблеми формування екологічної культури студентів педагогічних вищих навчальних закладів. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. 2012. Вип. 4. С. 125–130. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpudpu_2012_4_17. (дата звернення: 01.08 2020).
6. Иванова Г. П. Критериальная база современного воспитания. URL: <http://web-local.rudn.ru/web-local/prep/tj/index.php?id=368&p=12673> (дата звернення: 28.07 2020).
7. Карпенко В. П., Мостов'як І. І., Пушкарьова-Безділь Т. М. Оцінювання сформованості екологічних компетентностей: навчально-методичний посібник Одеса: НУ «ОМА», 2017. 59 с.
8. Курило В. С. Моделювання системи критеріїв оцінки розвитку освіти в регіоні. *Педагогіка і психологія*. 1999. № 2. С. 35–39.
9. Кучерявий В. П. Екологія: підручник. Львів: Світ, 2001. 500 с.
10. Макарова О. Ю. Критерии и показатели оценки эффективности функционирования воспитательной системы вуза. *Фундаментальные исследования*. 2013. № 1. С. 78–85.
11. Молчанюк О. В. Виховання в майбутніх учителів біології ціннісного ставлення до природи: методологія, теорія, практика: монографія. Харків: Видавець О. А. Мірошніченко, 2018. 392 с.
12. Пузир Т. М. Формування екологічної культури майбутніх техніків-екологів у процесі професійної підготовки в коледжах: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Житомир: Житомир. держ. ун-т ім. І. Франка, 2016. 20 с.
13. Соціолого-педагогічний словник / за ред. В. В. Радула. Київ: «ЕксОб», 2004. 304 с.
14. Український енциклопедичний словник: в 3-х т. / редкол.: А. В. Кудрицький (відп. ред.) та ін. 2-ге вид. Київ: Голов. ред. УРЕ, 1987. Т. 2. 736 с.

References

1. Biliavskiy, H.O., Padun, M.M., & Furdui, R.S. (2006). *Osnovy ekolohii [Principles of Ecology]*. Kyiv: Lybid [in Ukrainian].

2. Busel, V.T. (Eds.). (2009). Velykyi tлумachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy [*Large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language*]. Kyiv; Irpin: Perun [in Ukrainian].
3. Honcharenko, S.U. (2011). Ukrainskyi pedahohichnyi entsyklopedychnyi slovnyk [*Ukrainian pedagogical encyclopedic dictionary*]. Rivne: Volynski oberehy [in Ukrainian].
4. Honcharuk, V.V. (2019). Formuvannya ekolohichnoi kultury maibutnikh uchyteliv pryrodnychkh spetsialnostei u protsesi profesiinoy pidhotovky [*Formation of ecological culture of future teachers of natural specialties in the process of professional training*]. Extended abstract of candidate's thesis. Khmelnytskyi: KhNU [in Ukrainian].
5. Zadorozhna, O. (2012). Kliuchovi poniattia u doslidzhenni problemy formuvannya ekolohichnoi kultury studentiv pedahohichnykh vyshchikh navchalnykh zakladiv [*Key concepts in the study of the problem of formation of ecological culture of students of pedagogical higher educational institutions*]. Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu imeni Pavla Tychyny, 4. 125-130. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpudpu_2012_4_17 [in Ukrainian].
6. Ivanova, G.P. Kriteriálnaya baza sovremennogo vospitaniya [*Criteria base of modern education*]. Retrieved from: <http://web-local.rudn.ru/web-local/prep/rj/index.php?id=368&p=12673> [in Russian].
7. Karpenko, V.P., Mostoviak, I.I., & Pushkarova-Bezdil, T.M. (2017). Otsiniuvannya sformovanosti ekolohichnykh kompetentnosti [*Assessment of the formation of ecological competences*]. Odesa: NU "OMA" [in Ukrainian].
8. Kurylo, V.S. (1999). Modeliuvannya systemy kryteriiv otsinky rozvytku osvity v rehioni [*Modeling of the system of criteria for assessing the development of education in the region*]. Pedahohika i psykholohiia. Pedagogy and psychology, 2, 35-39 [in Ukrainian].
9. Kucheriavyi, V.P. (2001). Ekolohiia [*Ecology*]. Lviv: Svit [in Ukrainian].
10. Makarova, O.Yu. (2013). Kriterii i pokazateli otsenki effektivnosti funktsionirovaniya vospitatelnoy sistemyi vuza [*Criteria and indicators for assessing the effectiveness of the educational system of the university*]. Fundamentalnyie issledovaniya Basic research, 1, 78-85 [in Russian].
11. Molchaniuk, O.V. (2018). Vykhovannya v maibutnikh uchyteliv biolohii tsinnisnogo stavlennia do pryrody: metodolohiia, teoriia, praktyka [*Education of future teachers of biology values to nature: methodology, theory, practice*]. Kharkiv Vydavets O. A. Miroshnichenko [in Ukrainian].
12. Puzyr, T. M. Formuvannya ekolohichnoi kultury maibutnikh tekhniv-ekolohiv u protsesi profesiinoy pidhotovky v koledzhakh [*Formation of ecological culture of future technicians-ecologists in the process of professional training in colleges*]. Extended abstract of candidate's thesis. Zhytomyr: Zhytomyr. derzh. un-t im. I. Franka [in Ukrainian].
13. Radul, V.V. (Eds.). (2004). Sotsioloho-hedahohichnyi slovnyk [*Sociological and pedagogical dictionary*]. Kyiv: "EksOb" [in Ukrainian].
14. Kudrytskyi, A.V. (Eds.). (1987). Ukrainskyi entsyklopedychnyi slovnyk [*Ukrainian encyclopedic dictionary*]. Kyiv: Holov. Red. URE [in Ukrainian].

CHYSTIAKOVA Liudmyla, Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor, Doctoral Student of the Pedagogy and Management of Education Department of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University.

**CRITERIONAL DIMENSION AND CHARACTERISTICS OF LEVELS OF
DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL CULTURE OF FUTURE LABOR EDUCATION
AND TECHNOLOGIES TEACHERS**

Abstract. *The article actualizes the problem of development of ecological culture of future specialists. Criteria and indicators of formation of ecological culture of future teachers of labor training and technologies are determined.*

To assess the levels of development of environmental culture of future teachers of labor training and technology by axiological component selected value-motivational criterion, indicators of which are professional environmental conservation of the individual, expressed interest in environmental education, setting to increase personal and professional environmental culture; value orientation on professional realization of ecological education.

The knowledge component is assessed by information and cognitive criteria with the following indicators: knowledge of the environment; theoretical principles of general ecology and environmental protection; basics of nature management, sustainable development, environmental impact assessment, legal bases of nature management and environmental protection; theoretical and pedagogical knowledge in the field of ecology and ecological education.

To determine the state of formation of the activity component, a practical-technological criterion was chosen with the following indicators: the ability to understand, teach and critically analyze information on ecology and nature management; ability to carry out research in the field of ecology; methodical skills of realization of ecological education; experience of ecological and transformative activity.

The reflective component was studied according to the personal evaluation criterion, the indicators of which are the following: the ability to environmental monitoring, regulation and reduction of environmental pollution; reflexivity; ability to self-development in the conditions of sustainable development of society.

According to the defined criteria and indicators the levels of formation of ecological culture of future teachers of labor training and technologies (low, average, sufficient, high) are characterized.

Key words: *ecological culture, future teachers of labor education and technologies, criteria, indicators, levels.*

*Одержано редакцією: 28.08.2020 р.
Прийнято до публікації: 09.09.2020 р.*