

УДК 37.012

DOI: 10.12958/2227-2844-2020-5(336)-126-135

Молчанюк Ольга Василівна,

доктор педагогічних наук, доцент, завідувачка кафедри природничих дисциплін КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради, м. Харків, Україна.

ov888@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-4695-9917>

Пальчик Оксана Олександрівна,

кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри природничих дисциплін КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради, м. Харків, Україна.

oksanapalchik@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-7282-9374>

КРИТЕРІАЛЬНИЙ АПАРАТ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ВИХОВАННЯ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ПРИРОДИ

Вищою освітою в Україні передбачається підготовка фахівців нової генерації, компетентного й висококваліфікованого спеціаліста з високим рівнем сформованості системи цінностей, екологічної культури й екологічної свідомості (Babakina O., 2017).

Перед закладами вищої освіти України постало завдання підготовки фахівців, спроможних сприяти духовному, культурному й моральному вдосконаленню молоді, повноцінному її розвитку (Молчанюк О. В., 2018).

На підставі аналізу науково-педагогічної літератури свідчимо, що питання виховання ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів біології досить актуальні й важливі. Цей факт підтверджується дослідженнями вітчизняних учених, присвяченими вивченню основних підходів до визначення змісту та структури процесу виховання в майбутніх учителів біології ціннісного ставлення до природи.

У процесі експериментального дослідження дослідник завжди прагне до ефективності розв'язання проблеми дослідження. Із метою реалізації зазначеного варто систематично зіставляти отримані результати з вихідними результатами, що проектувались на початковій стадії виховної діяльності. Зазначений процес вимагає від дослідника оптимального визначення та обґрунтування критеріїв й показників.

На підставі аналізу науково-педагогічної літератури свідчимо, що питання виховання ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів біології досить актуальні й важливі. Цей факт підтверджується

дослідженнями вітчизняних учених, присвяченими вивченню основних підходів до визначення змісту та структури процесу виховання в майбутніх учителів біології ціннісного ставлення до природи.

Посилаючись на досвід сучасної психолого-педагогічної літератури, констатуємо, що питаннями діагностики рівнів сформованості екологічної компетентності, екологічної культури, системи екологічної освіти займаються О. Колонькова, О. Крюкова, О. Лазебна, Л. Маршицька, Г. Пономарьова, О. Пруцакова, Н. Пустовіт, Г. Пустовіт, Г. Філіпчук, Г. Шевченко, С. Шмалей, В. Ясвін та ін.

Аналіз літератури став підставою для висновку, що визначити ефективність процесу виховання в майбутніх учителів біології є можливим за умови оптимального вибору дослідником критеріально-діагностичного інструментарію.

Проведений аналіз праць учених, В. Беспалько, Н. Менчинської, М. Скаткіна та ін., підтверджує той факт, що існують різні наукові підходи щодо вироблення системи критеріїв, компонентів і показників для оцінювання якості освітнього процесу.

Відомо, що критерії мають цілу низку ознак. Так, із погляду О. Новикова, вони мають бути об'єктивними (настільки, наскільки це можливо в педагогіці), за ними оцінювати досліджувану ознаку однозначно, адекватно, валідно, тобто оцінювати саме те, що дослідник хоче оцінити, нейтрально щодо досліджуваних явищ, а за сукупністю критеріїв мають охоплюватись усі суттєві ознаки досліджуваного явища, процесу (Новиков А. М., с. 142–143). На переконання С. Іванової, за визначеними критеріями має відображатися динаміка вимірюваної якості в просторі й часі й позначатися показниками, за інтенсивністю виявлення яких можна доходити висновків про рівень сформованості певного критерію (Іванова С. В., 2010, с. 153).

За підсумками наукового осмислення проблеми визначено, що за кожним із критеріїв відображається розвиток і сформованість окремих складових ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів біології й висвітлюється системою емпіричних показників.

Відповідно грамотний вибір критеріально-діагностичного інструментарію в кінцевому результаті дозволить встановити узгодженість між критеріями й показниками, що буде сприяти успішному обґрунтуванню проблеми дослідження.

Мета статті полягає у теоретичному обґрунтуванні критеріального апарату дослідження процесу виховання ціннісного ставлення до природи в майбутніх учителів біології.

Визнаючи проблему дослідження як динамічне інтегративне особистісне утворення, ми виокремлюємо такі її основні критерії: когнітивний, емоційно-ціннісний, діяльнісний.

На наш погляд, за визначеними критеріями забезпечується системність, наступність і результативність подальшої діяльності всіх учасників виховної взаємодії.

Очевидно, що критерії – це ознаки, за якими можна оцінити й порівняти педагогічні явища, процеси тощо. Розглядаючи методичні засади виховної роботи майбутніх фахівців А. Галімов зазначив, що критерієм виражається найзагальніша сутнісна ознака, на основі якої здійснюють оцінювання, порівняння реальних педагогічних явищ, при цьому ступінь виявлення, якісна сформованість, визначеність критерію відбивається в конкретних показниках, для яких теж властива низка ознак (Галімов А. В., 2004, с. 93).

Зважаючи на специфіку змісту та складність визначення критеріїв, для визначення рівня їх сформованості щодо ціннісного ставлення до природи особистості нами враховано додатково висунуті вимоги до критерію В. Беспальком, а саме (Беспалько В. П., 1971): адитивність – означає, що при запровадженні критерію до складових явища, його повна міра отримується при складанні окремих результатів: $\Pi(A) = \Pi(A_1) + \Pi(A_2) + \Pi(A_3) + \dots + \Pi(A_t)$, де Π – показник, A_1, A_2, A_3, A_t – складові частини цілого явища; адекватність – критерій має відповідати досліджуваному явищу, і за ним має відбиватися як природа явища, так і динаміка його змін; кількісність – критерій має бути числовим, при цьому одні й ті ж фактичні значення різних явищ при запровадженні щодо них критерію мають давати однакові числові значення вимірюваних величин.

Ураховуючи вищезазначені висловлювання вчених, при розробці критеріїв ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів біології, ми брали до уваги, що основними вимогами до них мають бути об'єктивність, надійність, простота та зручність виміру, узгодження зі складовими ставлення до природи, адекватність, адитивність, взаємообумовленість критерію з його показниками (Євдокимов В. І., 2001).

Очевидно, що якісна сформованість критерію та його ступінь вираження відображена в конкретних показниках. Критерій є більш широким поняттям, ніж показник, окрім того, останній характеризується низкою ознак. Показник є типовим і конкретним вираженням сутності якостей процесу чи явища, що підлягає вивченню, а також є як компонентом критерію (Іванова С. В., 2010).

Показники мають бути власне індикаторами, щоб давати повне уявлення про функціонування й розвиток системи освіти в цілому та її окремих складових.

Визначаючи показники ми дотримувались таких вимог: чіткість їх змісту, можливість вимірювання; системність показників, якого має відобразитися найбільш повна характеристика досліджуваного процесу, бути гнучкими, адаптивними, щоб ними можливо було показати всі зміни об'єкта; впливати на результативність та ефективність досліджуваного процесу.

Отже, компоненти, критерії та показники виховання в майбутніх учителів ціннісного ставлення до природи мають логічну відповідність.

Когнітивний критерій характеризується системою глибоких знань закономірностей співіснування людей в природі, про негативний та позитивний антропогенний вплив на природу, унікальність природи, суть ціннісного ставлення до природи, класифікацію цінностей, правила етичної поведінки в природі, функціонування системи «природа – людина», причини сучасної екологічної кризи в країні та світі; сформованість базових понять проблеми виховання ціннісного ставлення до природи; володіння знаннями та вміннями впровадження сучасних екотехнологій; самостійність в пошуках джерел інформації про загальні цінності та цінності природи тощо.

Емоційно-ціннісний критерій. Сформованість системи цінностей, почуттів, емоцій до навколишнього світу; сформованість установок, готовність особистості до емоційної взаємодії з об'єктами природи; вміння до обґрунтування оцінних суджень; прагнення до реалізації власних здібностей, можливостей, особистих якостей (добра, любові, поваги до природи), завдяки чому створюється позитивний емоційний фон навчально-виховного процесу; здатність до аналізу екологічної ситуації, у яку потрапив природний об'єкт; вміння визначати екологічні зв'язки з природним оточенням; саморегуляція особистості як ретранслятора ціннісного ставлення до природи в майбутній професійній діяльності; прагнення до реалізації власних здібностей, можливостей, особистих якостей (добра, любові, поваги до природи), завдяки чому створюється позитивний емоційний фон навчально-виховного процесу тощо.

Діяльнісний критерій. Позитивна взаємодія студента з викладачем під час будь-якої діяльності в аспекті виховання ціннісного ставлення до природи; залучення майбутніх учителів біології в систему практичних відносин з природою; спроможність до професійної самореалізації, вміння ставити мету й завдання професійного самовдосконалення, обирати способи їх досягнення; брати участь в екологічних акціях, у роботі громадських природоохоронних організацій, вміння здійснювати екологічний моніторинг, вміння складати екологічні проекти, здатність здійснювати агітаційну та пропагандистську екологічну роботу серед широких груп населення, вміння критично оцінювати власні помилки у процесі різних видів діяльності, пов'язані зі ставленням до навколишнього природного середовища, порушувати нагальні екологічні проблеми й обґрунтовувати необхідність їх розв'язання, мати досвід проведення природоохоронної діяльності; наполегливість і дисциплінованість під час виконання навчальних та виховних завдань для досягнення мети самовдосконалення й самовиховання; здатність пошукати практичну активність для взаємодії майбутніх учителів біології з природними об'єктами, що дає можливість «запустити» механізми вдосконалення ставлення до природи й засвоїти способи непрагматичної взаємодії з нею тощо.

Аналіз вищезазначеного став підставою для ствердження, що процес виховання в майбутнього вчителя біології ціннісного ставлення до природи має певний алгоритм:

- накопичення фонду знань про природу та взаємозв'язки в системі «природа – людина» (визначається інтелектуальна підготовка, просвітництво, усвідомлення мети, ознайомлення з дійсним екологічним станом, тривожним екологічним статусом окремих об'єктів тощо);

- сформованість системи цінностей, установок, почуттів, емоцій до навколишнього світу. Готовність особистості до емоційної взаємодії з об'єктами природи;

- реалізація екологічно доцільної практичної дії (визначається сформованістю конкретних умінь і навичок що збереження та збагачення природи).

На підставі аналізу визначених нами компонентів, критеріїв і показників виховання в майбутніх учителів біології ціннісного ставлення до природи, схарактеризовано визначені рівні (табл. 1).

Динаміка виховання в майбутніх учителів біології ціннісного ставлення до природи виявлятиметься у зміні рівнів (від достатнього до високого), що забезпечують позитивно значимі зміни в розвитку когнітивної, емоційно-ціннісної, діяльнісної сфер особистості майбутнього фахівця.

Таблиця 1

Сформованість рівнів ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів біології за критеріями (когнітивний, емоційно-ціннісний, діяльнісний) та їх показниками

Рівень	Критерії та їх показники		
	Когнітивний	Емоційно-ціннісний	Діяльнісний
Високий рівень	Високий рівень знань щодо системи цінностей природи, унікальність природи її красу та велич; обізнаність із екологічними проблемами сучасності; усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків у природі; усвідомлення необхідності	Позитивне емоційне ставлення до об'єктів природи; сформовані екологічні та естетичні потреби в об'єктах природи; мотиви діяльності спрямовані на виховний потенціал щодо розв'язання екологічних проблем і природоохоронну діяльність	Поведінкою не порушують рівноваги у природі; практична діяльність екологічного спрямування; роблять екологічно доцільні вчинки; самооцінка особистого ставлення до об'єктів природи адекватна; спроможні до усунення протиріч за взаємодії з природою; є відповідальність

	збереження природи; потреба в різних видах діяльності щодо збереження, охорони та збагачення природи		власного «Я» у ставленні до природи
Середній рівень	Фрагментарні знання щодо системи цінностей, унікальність та неповторність природи, екологічні знання; частково сформована система знань про негативний та позитивний антропогенний вплив на природу; ситуативне усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків у природі; усвідомлення необхідності збереження природи	Ситуативне позитивне емоційне ставлення до об'єктів природи; потреби в об'єктах природи переважно прагматичні	Поведінка не завжди екологічно-доцільна; фрагментарна участь у екологічній, природоохоронній, проєктній діяльності; екологічно доцільні вчинки залежать від ситуації; самооцінка особистого ставлення до природи не завжди адекватна; зазначають труднощі при усуненні протиріч за взаємодії з природою; ситуативна відповідальність власного «Я» у ставленні до природи
Достатній рівень	Фрагментарні екологічні знання; частково сформована система цінностей; недостатнє усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків у природі; не усвідомлюють необхідності збереження природи; не відчувають потребу в природоохоронній, проєктній та інших видах діяльності	Байдуже й руйнівне ставлення до об'єктів природи; прагматично-егоїстичні потреби в об'єктах природи; низьке емоційне ставлення до об'єктів природи; мотиви екологічної діяльності, зазвичай, пов'язані з необхідністю виконання доручень	Поведінкою завдають шкоди природі; не беруть участь в екологічній природоохоронній, проєктній діяльності за власної ініціативи; власними вчинками завдають шкоди природі; неадекватна самооцінка особистого ставлення до природи; виявляють нігілізм щодо екологічних проблем; неспроможні усунути протиріччя за взаємодії з природою; безвідповідальне ставлення до об'єктів природи

Очевидно, що компоненти, критерії й показники перебувають у єдності та взаємозв'язку, підтверджуючи системність і цілісність досліджуваного феномена, а також наявність кореляційних зв'язків між ними.

Отже, сучасність вимагає обґрунтування оптимальних критеріїв та їх показників щодо дослідження ефективності виховної роботи у педагогічних закладах вищої освіти, оскільки ця робота повною мірою спрямована на розгляд виховання як процесу людинотворчості, виховання здобувача вищої освіти – майбутнього педагога – як професіонала, високоморальної та духовної особистості з високим рівнем сформованості екологічної культури та свідомості. Саме цей факт дає змогу сформулювати цілісне уявлення про наявний стан виховної роботи щодо виховання ціннісного ставлення особистості до природи у педагогічному закладі вищої освіти, визначити результативність такої системи.

Список використаної літератури

- 1. Беспалько В. П.** Элементы теории управления процессом обучения: материалы лекций. Москва: Знание, 1971. Ч. 2: Измерение качества процесса обучения. 72 с.
- 2. Галімов А. В.** Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до виховної роботи з особовим складом. Хмельницький: НАДСПУ, 2004. 376 с.
- 3. Євдокимов В. І.,** Агапова Т. П., Гавриш І. В., Олійник Т. О. Педагогічний експеримент: навч. посіб. для студ. пед. вузів / ХДПУ ім. Г. С. Сковороди. Харків: ОВС, 2001. 148 с.
- 4. Іванова С. В.** Критерії та показники розвитку професійної компетентності вчителів біології в закладах післядипломної педагогічної освіти. *Вісник Житомирського державного університету: зб. наук. пр.* 2010. Вип. 52. С. 152–156.
- 5. Молчанюк О. В.** Діагностика виховання ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів. *Інноваційні пріоритети у розвитку науки: зб. наук. матеріалів XXVII Міжнар. наук.-прак. інтерн.-конф. (м. Вінниця, 18 лютого 2019 р.).* Вінниця. Ч. 7. С. 63–66.
- 6. Молчанюк О. В.,** Борзик О. Б. Аналіз сутності, структури та функцій освітнього процесу в сучасній педагогічній практиці закладу вищої освіти. *Наукові записки кафедри педагогіки : зб. наук. праць /* Харків. нац. ун-т імені В. Н. Каразіна. Харків, 2018. Вип. 43. С. 265–279.
- 7. Новиков А. М.,** Новиков Д. А. Методология научного исследования. Москва: Либроком, 2010. 280 с.
- 8. Пустовіт Н. А.** Оцінні параметри екологічної компетентності. *Збірник наукових праць. Педагогічні науки.* Херсон: Вид-во ХДУ, 2006. Вип. 42. С. 201–207.
- 9. Babakina O.,** Molchaniuk O., Fursa I. Content and structure of professional competency of future teacher. *Sport, Education and Society. Taylor&Francis.* 2017. Vol. 22. № 8 (2). P. 1373–1380.

References

- 1. Bernal'ko, V. P.** (1971). Elementy teorii upravleniya processom obucheniya: materialy lekcij. Ch. 2: Izmerenie kachestva processa obucheniya [Elements of the theory of management of the learning process: materials of lectures. Part 2: Measuring the quality of the learning process]. Moscow: Znanie [in Russian].
- 2. Halimov, A. V.** (2004). Teoretyko-metodychni zasady pidhotovky maibutnikh ofitseriv-prykordonnykiv do vykhovnoi roboty z osobovym skladom [Theoretical and methodical bases of preparation of future officers-frontier guards for educational work with personnel]. Khmelnyskyi: NADSPU [in Ukrainian].
- 3. Yevdokymov, V. I., Ahapova, T. P., Havrysh, I. V. & Oliinyk, T. O.** (2001). Pedahohichni eksperyment [Pedagogical experiment]. Kharkiv: OVS [in Ukrainian].
- 4. Ivanova, S. V.** (2010). Kryterii ta pokaznyky rozvytku profesiinoi kompetentnosti vchyteliv biologii v zakladakh pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity [Criteria and indicators for the development of professional competence of biology teachers in institutions of postgraduate pedagogical education]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu: zb. nauk. pr. – Bulletin of Zhytomyr State University: a collection of scientific papers*, 52, 152-156 [in Ukrainian].
- 5. Molchaniuk, O. V.** (2019). Diahnostyka vykhovannia tsinnisnogo stavlennia do pryrody maibutnikh uchyteliv [Diagnosis of education of values to the nature of future teachers]. *Innovative priorities in the development of science – Innovatsiini priorytety u rozvytku nauky*, 7, 63-66 [in Ukrainian].
- 6. Molchaniuk, O. V. & Borzyk, O. B.** (2018). Analiz sutnosti, struktury ta funktsii osvithnoho protsesu v suchasni pedahohichni praktysi zakladu vyshchoi osvity [Analysis of the essence, structure and functions of the educational process in modern pedagogical practice of higher education]. *Naukovi zapysky kafedry pedahohiky – Scientific notes of the department of pedagogy*, 43, 265-279 [in Ukrainian].
- 7. Novykov, A. M. & Novykov, D. A.** (2010). Metodologiya nauchnogo issledovaniya [Research methodology]. Moscow: Librokom [in Russian].
- 8. Pustovit, N. A.** (2006). Otsinni parametry ekolohichnoi kompetentnosti [Evaluative parameters of environmental competence]. *Zbirnyk naukovykh prats. Pedahohichni nauky – Collection of scientific works. Pedagogical sciences*, 42, 201-207. Kherson: Vyd-vo KhDU [in Ukrainian].
- 9. Babakina, O., Molchaniuk, O. & Fursa, I.** Content and structure of professional competency of future teacher. *Sport, Education and Society. Taylor&Francis*, 22, 8 (2), 1373-1380.

Молчанюк О. В., Пальчик О. О. Критеріальний апарат дослідження ефективності процесу виховання в майбутніх учителів біології ціннісного ставлення до природи

У статті проаналізовано сутність поняття «критерій». Зазначено, що критерієм виражається найзагальніша сутнісна ознака, на основі якої здійснюють оцінювання, порівняння реальних педагогічних явищ, при цьому ступінь виявлення, якісна сформованість, визначеність критерію

відбивається в конкретних показниках, для яких теж властива низка ознак. Наголошено на тому, що при розробці критеріїв ціннісного ставлення до природи майбутніх учителів біології, слід брати до уваги, що основними вимогами до них мають бути об'єктивність, надійність, простота та зручність виміру, узгодження зі складовими ставлення до природи, адекватність, адитивність, взаємообумовленість критерію з його показниками. Виокремлено такі основні критерії: когнітивний, емоційно-ціннісний, діяльнісний та схарактеризовано їх показники. Виділено алгоритм процесу виховання в майбутніх вчителів біології ціннісного ставлення до природи. Зроблено висновок, що компоненти, критерії й показники перебувають у єдності та взаємозв'язку, підтверджуючи системність і цілісність досліджуваного феномена, а також наявність кореляційних зв'язків між ними.

Ключові слова: критерій, когнітивний, емоційно-ціннісний, діяльнісний критерії, показники, рівні сформованості ціннісного ставлення до природи, ефективності виховної роботи.

Молчанюк О. В., Пальчик О. О. Критериальный аппарат исследования эффективности процесса воспитания у будущих учителей биологии ценностного отношения к природе

В статье проанализирована сущность понятия «критерий». Отмечено, что критерием выражается самый сущностный признак, на основе которого осуществляют оценки, сравнения реальных педагогических явлений, при этом степень выявления, качественная сформированность, определенность критерия отражается в конкретных показателях, для которых тоже характерен ряд признаков. Отмечено, что при разработке критериев ценностного отношения к природе будущих учителей биологии, следует принимать во внимание, что основными требованиями к ним должны быть объективность, надежность, простота и удобство измерения, согласование с составляющими отношения к природе, адекватность, адитивность, взаимообусловленность критерия его показателям. Выделены следующие основные критерии: когнитивный, эмоционально-ценностный, деятельностный и охарактеризованы их показатели. Выделено алгоритм процесса воспитания у будущих учителей биологии ценностного отношения к природе. Сделан вывод, что компоненты, критерии и показатели находятся в единстве и взаимосвязи, подтверждая системность и целостность исследуемого феномена, а также наличие корреляционных связей между ними.

Ключевые слова: критерий, когнитивный, эмоционально-ценностный, деятельностный критерии, показатели, уровни сформированности ценностного отношения к природе, эффективность воспитательной работы.

Molchaniuk O., Palchyk O. Criteria Apparatus for Studying the Effectiveness of the Process of Training Value-Based Attitude to the Nature of Future Biology Teachers

The article analyzes the essence of the concept "criterion". It is noted that the criterion expresses the most common feature of importance, on the basis of which evaluation, comparison of real pedagogical phenomena, at the same time the degree of detection, qualitative formation, certainty of the criterion is reflected in specific indicators, which also have a number of features. It is emphasized that when developing criteria of the value-based attitude to the nature of future biology teachers, it should be taken into account that the main requirements should be objectivity, reliability, simplicity and ease of measurement, compliance with the components of the nature, adequacy, additivity, interdependence of the criterion with its indicators.

The following main criteria are identified: cognitive, emotional-value, activity and their indicators are characterized. The algorithm of the process of training value-based attitude to the nature of future biology teachers is singled out.

It is concluded that the components, criteria and indicators are in unity and interconnection, confirming the systemicity and integrity of the phenomenon under study, as well as their correlations.

Key words: criterion, cognitive, emotional-value, activity criteria, indicators, levels of formed value-based attitude to the nature, efficiency of educational work.

Стаття надійшла до редакції 21.10.2020 р.

Прийнято до друку 27.11.2020 р.

Рецензент – д. п. н., проф. Харченко С. Я.