

УДК 378.14.015

Стахова І.А. Генеза формування природничої компетентності учителя початкової школи у вітчизняних та зарубіжних психолого-педагогічних дослідженнях / І.А. Стахова // Педагогічна освіта : теорія і практика : збірник наукових праць / Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; Інститут педагогіки НАПН України [гол.ред. Лабунець В.М.]. – Вип. 24 (1-2018). – Ч.1. – Кам'янець-Подільський, 2018. – С. 340-347.

Автор

Стахова І.А.
Стахова И.А.
Stakhova I.A.

Назва

Генеза проблеми формування природничої компетентності учителя початкових класів у вітчизняних та зарубіжних психолого-педагогічних дослідженнях.

Генезис проблемы формирования естественной компетентности учителя начальных классов в отечественных и зарубежных психолого-педагогических исследованиях.

Genesis of Problem of Formation Naturalistic Competence of Primary school Teacher in Domestic and Foreign Psychological-Pedagogical Researches.

Анотація:

У статті визначено ключові компетентності майбутнього вчителя початкових класів. На основі праць відомих вітчизняних та зарубіжних науковців здійснено дефінітивний аналіз поняття «природнича компетентність». Нами розкрито складові природничої компетентності майбутніх педагогів початкової школи, особливості її формування та значення у професійній діяльності.

В статье определены ключевые компетентности будущего учителя начальных классов. На основе работ известных отечественных и зарубежных ученых осуществлено дефинитивный анализ понятия «естественная компетентность». Нами раскрыты составляющие естественной компетентности будущих педагогов начальной школы, особенности ее формирования и значение в профессиональной деятельности.

The article defines the key competences of the future teacher of elementary school. On the basis of the works of famous domestic and foreign scientists, a definitive analysis of the concept of "natural competence" was made. We have

revealed the components of the natural competence of future teachers of elementary school, peculiarities of its formation and importance in professional activity.

Ключові слова:

Компетентність, природнича компетентність, учитель початкових класів, природничі цінності, естетико-екологічна культура.

Компетентность, естественная компетентность, учитель начальных классов, естественные ценности, эстетико-экологическая культура.

Competence, natural competence, elementary school teacher, natural values, aesthetic and ecological culture.

Реалізація євроінтеграційних реформ освітньої системи України сприяла переосмисленню основних цінностей нашого суспільства. В зв'язку з цим велика увага сьогодні приділяється збереженню навколишнього середовища, розумному використанню природних ресурсів та стабілізації екологічної ситуації. Важливого значення надається підготовці компетентних педагогів, які здатні виховати природничо грамотних та свідомих громадян, формувати їх екологічну культуру та здатність до гармонійного співіснування з довкіллям. Для виконання цих завдань сучасний вчитель європейського зразка має володіти природничою компетентністю, яка належить до ключових компетентностей, що необхідні кожному педагогові для професійної діяльності та продиктовані вимогами сучасності. Формування природничої компетентності майбутнього вчителя початкової школи передбачає використання інноваційних технологій навчання, форм, методів, прийомів роботи, які б сприяли усвідомленому засвоєнню знань з природничих дисциплін, формуванню ціннісних орієнтацій та здатності до природозбережувальної діяльності.

Теоретичні аспекти реалізації компетентного підходу в освітньому процесі обґрунтували у своїх дослідженнях такі вітчизняні науковці як О. Акімова, Н. Бібік, С. Гончаренко, Г. Іваниця, Я. Кодлюк, Н. Кузьміна, О. Локшина, О. Мороз, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, Г. Тарасенко. Процес формування компетентної особистості висвітлили у своїх працях

науковці близького та далекого зарубіжжя В. Байденко, Дж. Боуден, Р. Боятзіс, М. Вачевський, О. Гура, Р. Еллстр, І. Зимняя, М. Ільзова, А. Кузьмінський, З. Курлянд, Д. МакКлелланд, В. Петрук, Л. Салганік, С. Перрі, Ю. Тихомиров, Р. Уайт, А. Хуторської, С. Флетчер, В. Шадріков, С. Шишов, Е. Шорт.

Філософсько-світоглядні аспекти взаємодії людини і природи представлені у працях таких дослідників, як Н. Александрова, В. Борейко, В. Ільченко, М. Кисельов, Г.Тарасенко, Н. Тетребко, Л. Печко та ін. Сутність і умови реалізації завдань естетико-екологічного виховання відображені у працях Г. Беленької, С. Жупанина, Г.Пустувіт, Н. Пустувіт, В. Сухомлинського, А. Сиротенка, Г. Тарасенко та ін. Психолого-педагогічні основи формування знань, умінь, навичок взаємодії з природним довкіллям розкрито в роботах Д. Біди, С. Глазачева, Н. Граматик, О. Грошовенко, Ж. Делора, С. Дерябо, Л. Присяжнюк, В. Серікова, В. Скребця, Г. Тарасенко, В. Ясвіна. Безпосередньо проблему формування природничої компетентності майбутнього вчителя початкових класів вивчали такі науковці, як Т. Байбара, О. Біда, Г.Білецька, А. Бродовська, В. Венхам, М. Галатюк, Н.Граматик, М. Коновальчук, В. Ламанаускас, Ю. Лінник, Л. Нарочна, С. Науменко, Н. Толоконнікова, А.Хуторський та ін.

Незважаючи на численні дослідження проблеми формування природничої компетентності вчителя початкових класів, потрібно враховувати те, що це поняття введене у науковий обіг досить недавно, тому в його трактуванні виникають певні суперечності. Звертаючи увагу на соціальну, природоохоронну, педагогічну значущість проблеми формування природничої компетентності, важливим залишається теоретично обґрунтувати та уточнити суть даного поняття.

Мета статті: здійснити дефінітивний аналіз поняття «природнича компетентність» майбутнього учителя початкових класів у вітчизняних та зарубіжних психолого-педагогічних джерелах.

Відомі міжнародні організації (ПРООН, ЮНІСЕФ, ЮНЕСКО, Рада Європи, Організація європейського співробітництва та розвитку тощо)

вивчають проблеми, пов'язані з появою компетентісно орієнтованої освіти. На думку європейських науковців, набуття життєво важливих компетентностей допоможе людині орієнтуватись у сучасному суспільстві, інформаційному просторі, проблемах збереження навколишнього середовища, подальшому здобутті освіти [9, с.4]. Дж. Равен означував компетентність як специфічну здатність, необхідну для ефективного виконання конкретної дії в певній предметній галузі, яка включає вузькоспеціальні знання, особливого роду навички, способи мислення, а також розуміння відповідальності за свої дії [18].

З метою узагальнення досвіду європейських країн щодо вивчення проблеми формування компетентного спеціаліста було створено програму «DeSeCo», яка займається класифікацією компетентностей відповідно до сфери діяльності. Вчені визначили основні галузі, компетентність в яких обов'язково має здобути населення Європи. Серед них: мова та спілкування, людство та суспільство, природа й технології, творчість і дизайн, здоров'я та тренування [17, с.33].

Концепція «Нової української школи» виділяє 10 ключових компетентностей, якими мають оволодіти педагоги та формувати їх в учнів. Це спілкування державною та іноземними мовами, математична грамотність, компетентність у природничих науках і технологіях, інформаційно-цифрова компетентність, уміння навчатися впродовж життя, соціальні й громадські компетентності, підприємливість, екологічна грамотність та здорове життя [17, с.7]. Як бачимо, населення має бути компетентним у провідних сферах діяльності суспільства для примноження його благ. У Законі України «Про освіту» визначено, що компетентність – це динамічна комбінація знань, вмінь, практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, що визначають здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти [6].

О. Овчарук вважає, що компетентність є сукупністю мобільності знань, гнучкості та критичності мислення [10, с.78]. У своїх працях О. Локшина спирається на дослідження О. Овчарук та наполягає на тому, що компетентність є мірою того, що індивід

може зробити у конкретно визначений час [9, с.16]. О. Савченко, узагальнюючи досвід попередників, наполягає на тому, що компетентність ґрунтується не тільки на знаннях, уміннях, навичках, але й на досвіді та цінностях [17, с.20]. Н. Бібік, враховуючи досвід зарубіжних науковців, визначає компетентність як інтегрований результат освіти, присвоєний особистістю, що передбачає зміщення акцентів із накопичення нормативно визначених знань, умінь і навичок на формування й розвиток умінь діяти, застосовувати досвід у проблемних умовах [10, с.56].

Адаптуючи поняття «компетентність» в українську систему освіти, науковці визначають різноманітні чинники, що впливають на процес становлення компетентного вчителя початкових класів, а саме: організація навчально-пізнавальної діяльності, проходження педагогічної практики, використання інноваційних технологій навчання та виховання, наявність відповідного матеріально-технічного забезпечення та ін. Г. Тарасенко вважає, що аксіологічний потенціал особистості педагога є ключовим в його професійному та компетентнісному зростанні. Ціннісні установки визначають пріоритетність напрямів педагогічної діяльності, впливають на соціальну активність, творчу самореалізацію вчителя. Дослідниця переконана, що ціннісні орієнтири студента є основою його саморозвитку та формують світогляд [15, с.34]. О. Грошовенко, спираючися на дослідження Г. Тарасенко, наполягає на тому, що майбутні педагоги, які вважають природне середовище передовою цінністю для себе та своєї професійної діяльності, мають можливість на внутрішньому, глибинному рівні сформувати у дітей бережливе ставлення до природи, що є запорукою стабілізації екологічної ситуації у країні. Сучасний кризовий стан природного довкілля, вважає дослідниця, актуалізує потребу вибору єдиного вивіреного способу взаємодії з природою в основі якого – екологічний стиль мислення, світоглядно-екологічна ціннісна система [4]. На нашу думку, саме ціннісні установки майбутнього вчителя впливають на формування його ключових компетентностей та закладають фундамент професіоналізму.

Однією із ключових предметних компетентностей майбутнього вчителя початкових класів є природнича компетентність. Хоча термін «природнича компетентність» ввійшов у наукову термінологію зовсім недавно, проте велика кількість вчених на протязі багатьох століть описували його суть у своїх працях. О. Герд вважав, що вчитель має досконало володіти природничо-науковими знаннями, а також такими методами навчання природознавства як дослідження та спостереження [1, с.8]. К. Ушинський наголошував на тому, що вчитель повинен пізнавати природне довкілля разом з учнями, він має досконало володіти знаннями про природу, взаємозв'язками в ній та вчити дітей переймати логіку природи [1, с.8]. В. Сухомлинський, на противагу своїм попередникам, пропонував учителю по новому поглянути на світ природи, який є засобом розвитку кольорових та просторових відчуттів учнів. Вчитель має прагнути, щоб природа постійно живила свідомість учнів яскравими образами, картинами, сприйняттями та уявленнями; допомогти дитині пізнати істину красу природи та відчути внутрішню потребу її захисті [1, с.9]. Дж. Гіпсон умовно розділяв навколишнє середовище на екологічний та фізичний світ, вважаючи, що фізичний світ – це той, в якому безпосередньо живе людина, природні та рукотворні об'єкти, які її оточують. Природне довкілля – джерело духовного розвитку людини, основа її релаксації та відновлення сил, зануритися у нього людина може, споглядаючи і вбираючи красу навколишнього середовища [5, с.165]. У своїй праці «Екологічна педагогіка та психологія» С. Дерябо та В. Ясвін виділили три канали формування ставлення до природи: перцептивний (у процесі побудови внутрішнього образу природного об'єкта), когнітивний (на основі переробки одержуваної інформації) і практичний (у процесі безпосередньої практичної взаємодії) [5, с.104]. Узагальнюючи досвід відомих науковців, робимо висновок, що педагог має володіти ґрунтовними знаннями з природничих дисциплін, вміло використовувати їх у професійній діяльності, займатися розвитком екологічної культури, перебувати у постійному процесі формування природничих ціннісних орієнтацій, що в результаті станове його природничу компетентність

Ключова природнича компетентність формується як здатність і готовність до використання особистісно значущої системи знань і методології природничих наук, для пояснення й адекватного ставлення до природи, розуміння сучасної природничо-наукової картини світу як образу природи [14]. Дефінітивна характеристика поняття «природнича компетентність» вміщена у таблиці 1.

Таблиця 1.

Дефінітивна характеристика поняття «природнича компетентність»

<p>Науменко С. [11, с.35]</p>	<p>Природнича компетентність – інтегральна характеристика якостей педагога, що відображає його рівень фундаментальних природничо-наукових знань, природничо-науковий світогляд, екологічно-доцільні ціннісні орієнтації, досвід пізнавальної та практичної діяльності, які достатні для здійснення професійної діяльності.</p>
<p>Білецька Г. [2, с.33]</p>	<p>Природничо-наукова компетентність – цілісна система, що охоплює знання, вміння, навички й ціннісні ставлення до природи, які формуються під час вивчення предметів природничого циклу, рівень засвоєння яких дозволить адекватно діяти в певних навчальних і життєвих ситуаціях.</p>
<p>Карусям С. [7, с.12]</p>	<p>Природничо-наукова компетентність є динамічним інтегративним утворенням, яке визначає здатність і готовність особистості застосовувати освітній потенціал, досвід і особистісні якості, набуті під час вивчення природничо-наукових дисциплін у вищій школі, для успішної професійної реалізації.</p>
<p>Грамастик Н. [3]</p>	<p>Природнича компетентність майбутнього педагога – необхідний компонент фахової підготовки у вищій школі, яка допомагає пізнати природне середовище, виробити життєві орієнтири, сформувані актуальне бачення місця людини у природі, активізувати потреби в самоосвіті та самовдосконаленні, а отже, сприяє професійному зростанню</p>

	майбутніх фахівців.
Хуторський А. [18, с.176]	Природнича компетентність являє собою набуту в процесі навчання інтегровану здатність до оволодіння понятійно-термінологічним апаратом природознавчих наук, засвоєння предметних знань, усвідомлення фундаментальних ідей і принципів природознавства, формування ціннісних орієнтацій на збереження навколишнього середовища.
Lamanauskas V. [20]	Природнича компетентність – одна із головних компетентностей майбутнього вчителя початкової школи, вона є результатом вивчення природничих дисциплін та розкриває взаємозв'язок особистості з навколишнім світом.
Wenham M. [21, с.57]	Природнича компетентність вчителя початкової школи – найвищий рівень розуміння природного довкілля, здатність ефективно та компетентно передавати знання з природничих дисциплін молодшим школярам.

Теоретичний аналіз різних підходів до визначення поняття «природнича компетентність» дозволяє стверджувати, що вона є цілісною системою знань, умінь, ціннісних ставлень та орієнтирів, набутих майбутніми педагогами під час вивчення предметів природничого циклу, які мобілізуються у різноманітних повсякденних та професійних ситуаціях. Природнича компетентність стає частиною світогляду майбутніх педагогів, впливає на їх погляди щодо навколишнього світу, формує екологічну культуру мислення. На нашу думку, природнича компетентність передбачає творче, раціональне застосування знань, яке допоможе вирішенню комплексних екологічних проблем, забезпечить комфортність проживання у майбутньому, збереже та примножить унікальну різноманітність природи.

Природничі науки (методика навчання освітньої галузі «Природознавство», основи природознавства з методикою, основи екології, біологія, ботаніка, зоологія) мають вагомий потенціал для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів на основі спостережень за

природою, використання проектної діяльності, екологічних акцій, занять милування природою, дидактичних ігор. С. Карусям вважає, що для формування природничої компетентності найбільш доцільні технології проблемного навчання, диференційованого навчання, візуалізації змісту навчання, проектування, розвитку критичного мислення, інтерактивні, інформаційні. Використання таких технологій, на думку автора, підвищує якість знань, сприяє формуванню природничої компетентності, розвиває пізнавальний інтерес до вивчення природи [7, с.12].

На противагу дослідженням С. Карусяма, С. Кшнякіна наголошує на основних пріоритетах формування природничої компетентності, що ґрунтуються на ставленні до природи як унікальної цінності [8, с.14]. Д. Кавтарадзе вважає, що «лозунгів, лекцій, хороших фільмів і книг замало для формування природничо свідомої особистості, для цього необхідна активна діяльність, під час якої виховуватиметься милосердя до природи». Дослідник підкреслює, що важливість помічати красу навколишнього середовища, захоплюватися та відчувати її є основою для засвоєння знань з природничих дисциплін, саме така послідовність сприятиме формуванню природничої компетентності особистості [5, с.117].

Аналізуючи навчальну програму з освітньої галузі «Природознавство» (автори Т. Гільберг, Т. Сак, Д. Біда), для початкової школи, ми визначили, що майбутні учителі мають не тільки володіти термінологічним апаратом та потужним багажем природничих знань, але й уміти організовувати спостереження за природою, помічати її естетичну виразність, володіти методикою проведення екскурсій і фенологічних спостережень, організовувати дослідницьку роботу з учнями. Л.Присяжнюк та П.Сарафинюк переконані, що у природничо компетентних майбутніх педагогів має бути наявна система сформованих природничих понять, уявлень, про різноманітність об'єктів живої і неживої природи, причинність природних явищ, взаємозв'язки, закони і закономірності, що існують в природному доквіллі, вони мають вміти грамотно організовувати процес вивчення природознавства в реальній площині,

задовольняти природничу цікавість дітей, відповідаючи на їх чисельні запитання [12, с.7-8].

Г.Тарасенко вважає, що активна взаємодія двох форм людської самосвідомості – естетичного і екологічного світогляду – визначає якісно новий спосіб буття, тобто естетико-екологічну культуру особистості. Цей специфічний тип особистісної культури народжується внаслідок інтеграції різних, але, водночас, вельми схожих підходів до природи, мірою єдності яких є визнання морального абсолюту благовіння перед життям [16, с.5]. Естетико-екологічна культура, на наш погляд, є невід'ємною частиною природничої компетентності майбутнього вчителя початкової школи, основою його екологічного світогляду. Природнича компетентність має бути заснована на осмисленні цілісності та гармонії в природі, вона має визначатися не тільки розумовими діями, але й емоційним сприйманням довкілля.

Таким чином, у ході дослідження ми встановили, що сучасне українське суспільство потребує компетентного педагога, який на високому рівні зможе сформувати свідоме інтелектуально та культурно розвинене населення. На нашу думку, компетентність – це особисте утворення, яке формується у майбутнього вчителя в процесі вивчення педагогічних дисциплін та визначає його професійну майстерність. Серед ключових компетентностей майбутнього педагога школи I ступеня важливе місце займає природнича компетентність. На основі аналізу зарубіжних та вітчизняних наукових досліджень, робимо висновок, що природнича компетентність – це здатність самостійно здобувати та поглиблювати знання з природознавства, уміння застосувати їх у повсякденній діяльності, на основі чого формуються природничі цінності та розвивається екологічна свідомість та культура. Майбутній учитель початкової школи, в якого сформована природнича компетентність володіє фундаментальними знаннями про навколишнє середовище, знає психолого-педагогічні особливості дітей молодшого шкільного віку та враховує їх у навчально-виховному процесі; досконало володіє основними методами, прийомами, формами роботи з дітьми під час вивчення природничих дисциплін;

здатен методично грамотно сформувати цілісний образ природи у дітей; здійснює пошук шляхів подолання екологічної кризи, бере участь у природоохоронних акціях.

Список використаних джерел:

1. Байбара Т.М. Методика навчання природознавства в початкових класах: Навчальний посібник / Т.М.Байбара. – К.: Веселка, 1998. – 326 с.
2. Білецька Г.А. Природничо-наукова компетентність у структурі професійної компетентності фахівця-еколога / Г.А. Білецька, В.В. Басіста // матеріали міжнар. наук.-практ. конф. «Методика навчання природничих дисциплін у вищій та середній школі» / за заг. ред. проф. М.В. Гриньової. – Полтава, 2013. – С. 33-35.
3. Граматик Н. Інтерактивні форми природничої підготовки майбутніх вихователів дошкільного закладу освіти [Електронний ресурс] / Н. Граматик. – Режим доступу : [znpnadrcrn_2016_1_5%20\(2\).pdf](#)
4. Грошовенко О.П. Формування екологічного світогляду майбутнього вчителя початкової школи в системі професійної підготовки [Електронний ресурс] / О.П. Грошовенко. – Режим доступу: <http://www.sworld.com.ua/simpoz6/>
5. Дерябо С.Д. Екологічна педагогіка та психологія / С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. – Москва : ЦКФЛ РАО, 1995. – 147 с.
6. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://osvita.ua/legislation/law/2231/>
7. Карусям С.М. Формування природничо-наукової компетентності у майбутніх фахівців інженерного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец.:13.00.04. «Теорія та методика професійної освіти» / С.М. Карусям. – Черкаси, 2010. – 24с.
8. Кшнякіна С.І. Концепції сучасного природознавства : навчальний посібник / С.І. Кшнякіна, Б.А. Міщенко, А.С. Опанасюк. – Суми: Вид-во СумДУ, 2009. – Ч.1. – 77 с.
9. Локшина О. Розвиток компетентнісного підходу в освіті Європейського Союзу / О. Локшина // Шлях освіти. – 2007. – № 1. – С. 16-21.

10. Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи / Під заг.ред. О.В. Овчарук. – К.: «К.І.С.», 2004. – 112 с.
11. Науменко С.О. Технології оцінювання природничо-наукової компетентності учнів / С.О. Науменко // Теорія і практика природничого навчання школярів : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Чернігів, 2014. – С.34-37.
12. Основи природознавства : навчальний посібник для студентів спеціальності Дошкільна освіта / авт.-упор. П.В. Сарафенюк, Л.А. Присяжнюк, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця : Документ Принт, 2016. – С.7-8.
13. Природознавство : програма для загальноосвітніх навчальних закладів 1-4 класи / Т.Г. Гільберг, Т.В. Сак, Д.Д. Біда. – Київ, 2012. – С.186-203.
14. Толоконнікова Н.М. Екологізація освіти, як складова частина процесу гуманізації у нових державних стандартах базової і повної загальної середньої освіти [Електронний ресурс] / Н.М. Толоконнікова, І.І. Мердух, С.М. Подолук. – Режим доступу : <http://conf.vntu.edu.ua/znanosv/2012/txt/tolokonnikova.pdf>
15. Тарасенко, Г.С. Виховний потенціал учителя в контексті його професійної культури / Г.С. Тарасенко // Рідна мова : освітній кварталник Українського вчительського товариства у Польщі. – 2012. – № 17. – С. 34-43.
16. Тарасенко Г.С. Взаємозв'язок естетичної та екологічної підготовки вчителя в системі професійної освіти : монографія / Г. С. Тарасенко. – Черкаси : Вертикаль, 2006. – 308 с.
17. Творча скарбничка : книга для вчителя початкових класів. Науково-практична серія. Випуск №1 (11) / Г.С. Тарасенко, Г.А. Іваниця. – Вінниця: КВНЗ «ВАНО», Відділ інформаційних технологій та видавничої діяльності, 2016. – 76с.
18. Хуторской А.В. Методологические основы образовательного процесса / А.В. Хуторской // Современная дидактика : учеб. для вузов. – СПб. : Питер, 2001. – 544 с.

19. Raven J. Psychometrics, Cognitive Ability and Occupational Performance / J. Raven // Review of Psychology. – Vol.7. – №1-2, 2000. – P. 51-74.
20. Lamanuskas V. Some aspects of natural science literacy and competence of primary school teachers [Electronic resource] / V. Lamanuskas . – Access mode : <http://www.scientiasocialis.lt/pec/node/files/pdf/vol36/5-9.Lamanuskas>
21. Wenham M. Understanding primary science. Ideas, Concepts and Explanations / M. Wenham. – London, 1995. – P. 57-64.