

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОФІЛЮ

У статті розкрито цільове призначення моделі формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю, визначено основні структурні елементи даної моделі, з'ясовано їх якісні характеристики.

Ключові слова: майстер виробничого навчання, екологічна компетентність фахівця, моделювання, модель, модель формування екологічної компетентності майбутніх спеціалістів, педагогічні умови.

Постановка проблеми, її зв'язок з важливими завданнями. Антропогенна діяльність людини як основна природоперетворююча міць призвела до масштабної та незворотної екологічної ситуації, яка висуває до суспільства досить чіткі вимоги. Вища освіта безпосередньо впливає на процес налагодження гармонійних зв'язків громадян з природою, тому студентська молодь в процесі професійного становлення повинна отримувати належну фахову підготовку в цілому та екологічну зокрема.

Будівельна галузь займає третє місце в економіці країни, поступається вона тільки промисловості та сільському господарству. А отже, значущою є проблема готовності освітніх кадрів до формування майбутніх фахівців будівельної галузі. При цьому фахова підготовка майстрів виробничого навчання будівельного профілю, у тому числі формування їх екологічної компетентності, є актуальною. Постає необхідність розробки й наукового обґрунтування моделі формування екологічної компетентності спеціалістів як освітньої, так і будівельної галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми, виокремлення невирішених її частин. Інтерес науковців до проблеми формування екологічної компетентності у майбутніх фахівців в останні роки активно зростає. Основні підходи до розробки моделі формування екологічної компетентності досліджено у працях О. Герасимчук, О. Гуренкової, О. Колонькової, С. Ключки, О. Пруцакової, Л. Титаренко, С. Шмалей, Н. Пустовіт та ін.

Питанням дослідження нових підходів до проблеми підготовки майстрів виробничого навчання займалися такі вчені, як: О. Аніщенко, Г. Басаргіна, О. Кривошеєва, В. Олійник, Ю. Торба, О. Юртаєва, О. Ягупова та ін.

Метою статті є обґрунтування моделі формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю в процесі професійної підготовки.

Викладення основного матеріалу. У вітчизняній педагогіці спостерігається зростаюча тенденція застосування моделювання у наукових дослідженнях педагогіки.

Є. Лодатко стверджує, що «педагогічне моделювання – дослідження педагогічних об'єктів (явищ) за допомогою моделювання понятійних, процесуальних, структурно-змістових і концептуальних характеристик та окремих «сторін» навчально-виховного процесу в межах топічно визначеного соціокультурного простору на загальноосвітньому, професійно-орієнтованому або іншому рівнях» [1].

Розглядаючи проблему значущості моделювання в педагогічних дослідженнях, доцільно звернути увагу на функції моделювання. Традиційно їх виокремлено три, а саме:

– дескриптивна функція, яка полягає в тому, що за рахунок абстрагування моделі дозволяють достатньо просто пояснити досліджувані явища й процеси (успішні в цьому відношенні моделі стають компонентами наукових теорій та є ефективним засобом відображення змісту останніх);

– прогностична функція моделювання відображає його можливість передбачати майбутні властивості та стани систем, що моделюються, тобто дізнатись "що буде?";

– нормативна функція моделювання дозволяє відповісти на питання "як повинно бути?" і не тільки описати існуючу систему, але й побудувати її нормативний образ – бажаний з точки зору суб'єкта, інтереси й переваги якого відображені критеріями, що використовуються [2].

Не зважаючи на специфіку педагогічного дослідження, моделювання залишається досить актуальним напрямком розвитку педагогічної науки.

Аналіз педагогічної літератури показав, що основою методу моделювання є модель. Термін «модель» в українській мові використовується у значенні «взірець». Модель як ідеалізований об'єкт є основою системного теоретичного дослідження і предметом пізнання на емпіричному рівні [1].

На думку І. Непрокіної під моделлю слід розуміти «створювану на основі певної системи поглядів та ідей загальну картину явища, яка за допомогою творчої інтуїції та наполегливої праці допомагає зрозуміти та описати те, що вивчається. Модель – система об'єктів або знаків, що відтворює деякі істотні якості системи-оригінала, вона є узагальненим відображенням об'єкта, результатом абстрактного практичного досвіду, а не безпосереднім результатом експерименту» [3].

Н.Боярчук наголошує, що сьогодні в науковому обігу існує чимала кількість визначень поняття модель, яка розглядається дослідниками:

1) у широкому значенні: як систему, що мисленнево уявляється або матеріально реалізується і, відображаючи або відтворюючи об'єкт дослідження, здатна замінити його так, що її вивчення дає нову інформацію про цей об'єкт;

2) у вузькому значенні: зображення певного явища за допомогою іншого, більш вивченого, яке легше зрозуміти;

3) як спрощені теорії, що дозволяють вивчати взаємозв'язки між різними індикаторами в суспільстві;

4) як схему, графік будь-якого об'єкта, процесу або явища, що використовується як його спрощена заміна [4].

На основі структурного аналізу педагогічних, психологічних та філософських джерел побудови моделей в рамках дослідження було спроектовано модель формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю (рис. 1.).

Нормативні документи, які визначають організацію навчально-виховного процесу, включають ОКХ (Освітнього-кваліфікаційна характеристика) та ОПП (Освітньо-професійна програма), окреслюють комплекс характеристик фахівця, що забезпечує визначення компонентів моделі формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю.

Варто зазначити, що розроблена модель є комплексною, дана структура взаємопов'язана та забезпечує взаємодію компонентів між собою, чим забезпечує позитивний результат, підвищення рівня організації процесу формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю та організацію даного процесу, який в свою чергу забезпечує підвищення рівня їх екологічної компетентності.

З метою пошуку відповідної моделі формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання та ефективних форм діяльності, які забезпечать результативність даного процесу, вивчено наукові праці та проаналізовано результати досліджень провідних науковців, які присвячені проблемі нашого дослідження; вивчено організаційно-методичні документи навчальних закладів, що забезпечують навчально-виховний процес; проведено бесіди з викладачами, представниками адміністрації закладу, працівниками будівельних організацій.

Проведена робота дозволила структурувати систему поглядів на процес формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю. Структурними елементами моделі визнано: мету, компоненти (суспільно-концептуальний, змістово-технологічний, діагностично-оцінний), результати, які знаходяться у взаємозв'язку. При цьому слід відмітити, що будівельні організації і громадські структури сприяють створенню відповідного середовища щодо ефективного впровадження моделі у практику вищого навчального закладу.



Рис. 1. Модель формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю

Розглянемо компоненти моделі формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю детальніше.

Суспільно-концептуальний компонент моделі формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання складають суспільно-державна обумовленість, підходи, принципи, складники екологічної компетентності.

Незаперечним є факт, що екологічна проблема залишається однією з пріоритетних на рівні держави попри соціальні і політичні зміни в країні незалежно від епохи. Звісно, процес формування екологічної компетентності стосується не тільки окремих вишів чи викладачів, а всієї держави загалом.

Під час побудови моделі процесу формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання нами виокремлено основні підходи, а саме: системний, компетентнісний, діяльнісний.

В. Андрущенко стверджує, що «системний підхід – це спосіб наукового пізнання та практичної діяльності, що вимагає розгляду частин у нерозривній єдності з цілим» [5, с. 536]. С. Гончаренко зазначає, що «системний підхід – це послідовність процедур для створення складноорганізованого об'єкта як системи, а також спосіб опису, пояснення, прогнозування поведінки таких об'єктів; дослідження складноорганізованих об'єктів як комплексу взаємопов'язаних підсистем, поєднаних загальною ціллю, що розкриває інтегративні властивості об'єкта як системи, а також зовнішні й внутрішні зв'язки; цілісне бачення складноорганізованих об'єктів дослідження» [6, с. 3].

Компетентнісний підхід є не менш важливим у процесі формування екологічної компетентності. У новому Державному стандарті базової то повної загальної середньої освіти компетентнісний підхід є головним підходом і спрямований на спрямування освітніх галузей, на розвиток сформованих і формування нових предметних (галузевих) компетентностей.

С. Бондар стверджує, що «компетентна особистість володіє не лише знаннями, високими моральними якостями і є професіоналом, а й вміє діяти адекватно у відповідних ситуаціях, застосовуючи знання й беручи на себе відповідальність за свою діяльність» [7, с. 8].

Н. Боярчук стверджує, що моделі дають змогу презентувати компетентнісний підхід не як дискретне педагогічне явище, спрямоване на локальні зміни окремих аспектів освітнього процесу, а як цілісну сутність – від постановки мети до отримання кінцевого результату [4].

Таким, чином компетентнісний підхід у формуванні екологічної компетентності є якісно новим і сприяє підготовці екологічно свідомого фахівця.

Цінною для нашого дослідження є думка, що діяльнісний підхід у навчанні передбачає вибір змісту навчальних предметів з опорою на врахування специфіки майбутньої професійної (виробничої) діяльності. Підхід характеризується виявленням особливостей процесу набуття студентами культурно-історичного досвіду, накопиченого людством і його передачі, виробленою соціальною практикою, тобто засвоєних знань, умінь, навичок, видів та способів діяльності. Вибір освітнього матеріалу має відповідати критерію повноти і системності видів діяльності, необхідних для класифікаційної компетентності [8].

Важливим і значущим є визначення принципів формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю, а саме: системності, послідовності, зв'язку з життям, індивідуалізації, наступності у вихованні та ін.

Вбачається цілком логічний той факт, що у ході дослідження виокремлено три складники екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю (когнітивно-інтелектуальний, емоційно-ціннісний та діяльнісно-поведінковий).

Модель формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю містить *змістово-технологічний компонент*, у рамках якого забезпечено вибір педагогічних умов, етапів, методів, форм, технологій, ОКХ та ОПП підготовки майбутнього майстра виробничого навчання будівельного профілю.

Категорія «педагогічні умови» трактується науковцями по-різному. Т. Гуцан визначає педагогічні умови, як структурну оболонку педагогічних технологій чи педагогічних моделей. Автор стверджує, що завдяки педагогічним умовам реалізуються компоненти технології. Отже, педагогічні умови повинні віддзеркалювати структуру готовності майбутніх майстрів виробничого навчання до діяльності в умовах профільного навчання і містити передбачені технологією формування готовності компоненти моделі або технології [9]. Дану позицію автора розділяємо та дотримуємось у ході дослідження.

Педагогічні умови вкрай важливі для реалізації професійної підготовки майстрів виробничого навчання в цілому та будівельного профілю зокрема. Під час побудови моделі відповідного процесу ми виходили з того, щоб створене завдяки забезпеченню певних педагогічних умов середовище було сприятливим для забезпечення ефективного результату.

Ми розуміємо під педагогічними умовами фахової підготовки майстрів виробничого навчання будівельного профілю, весь комплекс зовнішніх і внутрішніх чинників, які оптимізують педагогічний процес та процес формування екологічної компетентності.

Педагогічні умови у майбутніх майстрів виробничого навчання нами було визначено на основі:

– морфологічного аналізу, що складався з певних етапів: 1) аналіз наукової літератури з практики формування екологічної компетентності, аналіз попереднього педагогічного досвіду; 2) складання певного переліку педагогічних умов, необхідних для формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання; 3) опитування експертів для з'ясування найважливіших умов для формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання; 4) обґрунтування та дослідження умов, що потребують додаткової перевірки;

– спостереження за процесом упровадження до навчально-виховного процесу системи формування екологічної компетентності;

– аналізу наукових джерел з питань дослідження педагогічних умов формування новоутворень у студентів навчальних закладів;

– результатів формувального етапу дослідження, а саме результатів упровадження комплексно-цільової програми [10].

Проаналізувавши напрацювання науковців, результати власних спостережень та роботи експертів, ми виокремили ряд педагогічних умов, які забезпечать підвищення рівня організації процесу формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю, а саме:

– створення середовища, сприятливого для формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання;

– відповідність змісту навчальних планів і програм сучасним тенденціям формування екологічної компетентності майбутнього фахівця та посилення практичної складової фахової підготовки;

– усвідомлення викладачами і студентами необхідності формування екологічної компетентності студентської молоді та технологізація даного процесу;

– запровадження діагностики динаміки формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання.

Діагностично-оцінний компонент на основі визначених критеріїв і показників дозволяє визначити рівень формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю та результативність процесу формування екологічної компетентності майбутніх фахівців.

Процес формування моделі екологічної компетентності включає три рівні її сформованості: високий, середній, низький.

Високий рівень фіксується в тому випадку, якщо всі складники мають стабільний характер. У студентів, показники яких віднесені до високого рівня, спостерігаються стійкі знання про екологічну компетентність та бажання до постійного самовдосконалення. Виражена яскрава потреба у спілкуванні з природою. Наявний стійкий інтерес до природоохоронної діяльності та відповідальність за власні професійні вчинки. Їхній професіоналізм постійно підвищується, вони готові брати участь у вирішенні екологічних проблем та здійснювати екологічний моніторинг.

До середнього рівня сформованості екологічної компетентності відносяться студенти, які мають епізодичні знання про екологічну компетентність, здобуті в процесі професійної підготовки без самостійного пізнання. Здатність співчуття до природи виражена ситуативно. Потреба в самоосвіті, самореалізації, самовдосконаленні, самовихованні щодо природи носить неоднозначний характер. Усвідомлення особистої причетності до екологічних проблем, викликаних будівельними процесами. Є розуміння необхідності екологічно дієвих заходів, але особисто участі в них не беруть.

Низький рівень сформованості екологічної компетентності свідчить про: відсутність знань про екологічну компетентність; невиявлення інтересу до спілкування з природою; низький рівень усвідомлення наслідків своєї діяльності; початкове уявлення про екологічну кризу; відсутність прагнення до вивчення дисциплін екологічного спрямування. Студентам з відповідним рівнем екологічної компетентності притаманні такі риси: пасивність; ціннісне ставлення до себе, але не до природи; беземоційність; неможливість проаналізувати гуманні та антигуманні вчинки інших людей до природи; відсутнє прагнення до професійного росту.

Визначення рівня екологічної компетентності майстрів виробничого навчання пропонується проводити за допомогою комп'ютерної програми (в основу якої покладено методика Т. Гребеник). Дана програма включає три блоки (блок А, блок В, блок С), кожен з яких є цілком самостійним і дає об'єктивний результат. Перша частина (блок А) передбачає визначення рівня сформованості екологічної компетентності головним респондентом-студентом ВНЗ. Тобто ця структурна частина передбачає особисту оцінку студентом його екологічної зрілості. Друга частина (блок В) покликана залучити до визначення рівня сформованості екологічної компетентності знайомих об'єкта дослідження (одногрупник, товариш по навчанню). Третя частина (блок С) пропонує визначити екологічну компетентності студента його викладачеві (кураторові, керівникові наукової або гурткової роботи) [11].

Наявність результатів опитування за всіма трьома блоками забезпечує об'єктивну оцінку сформованості екологічної компетентності майстрів виробничого навчання, дозволяє визначити її рівень. У той же час опитування тільки за будь-яким одним із блоків свідчить про конкретну мету опитування, і його результати можуть підлягати аналізу й використовуватися в навчально-виховному процесі [11].

Результатом процесу формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю є підвищення рівня екологічної компетентності майбутніх спеціалістів та організації даного процесу.

Вважаємо, що процес підготовки майбутніх фахівців неможливий без втручання громадських структур та будівельних організацій, тобто зовнішнього середовища, яке впливає на підготовку.

Побудова громадянського суспільства неможлива без існування розгалуженої мережі громадських структур, їх здатності впливати на формування і реалізацію державної політики. Громадські організації, які, охоплюючи своєю діяльністю різні сфери і рівні суспільного життя, краще розуміють сутність і специфіку відповідних соціальних проблем та шляхи їх подолання, є універсальним посередником між громадянами та державою [12].

За часи незалежності України було створено велику кількість громадських організацій та рухів екологічного спрямування. Головна мета їх втілення у життя сучасного суспільства основних аспектів екологічної освіти, етики, культури та формування екологічно свідомого громадян. Члени саме громадських формувань є організаторами конференцій, з'їздів, семінарів, фестивалів, природоохоронних акцій та ін. Найбільш відомими організаціями (за результатами опитування у ході дослідження) є: Всеукраїнська екологічна ліга, "Зелений світ", "Екоправо", Українське товариство охорони природи, "Голос природи", Всеукраїнська екологічна громадська організація "Мама-86", Всеукраїнський комітет підтримки Програми Організації Об'єднаних націй з навколишнього середовища (УкрЮНЕПком).

Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок з напрямку. Наведені погляди безумовно роблять суттєвим висновок, що на підставі аналізу психолого-педагогічної літератури та власних досліджень визначено основні компоненти моделі формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю, а саме: суспільно-концептуальний, змістово-технологічний, діагностично-оцінний.

При цьому слід погодитись, що запропонована модель розглядається як ефективний інструментарій організації підготовки компетентного майстра виробничого навчання та може бути доповнена новими складниками, адже є відкритою та діючою.

Подальші дослідження будуть спрямовані на дослідження діагностичного інструментарію щодо визначення рівня екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю.

Список використаних джерел

1. Лодатко Є. О. Моделирование в педагогике: точки відліку [електронний ресурс] / Є. О. Лодатко // Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку: Е-журнал. – 2010. – Вип. № 1. – Режим доступу: http://intellectinvest.org.ua/pedagog_editions_emagazine_pedagogical_science_vypuski_n1_2010_st_2/;
2. Делимова Ю. О. Моделирование в педагогике и дидактике [текст] / Ю. О. Делимова // Вестник Шадринского государственного педагогического института : науч. журн. – 2013. – № 3 (19). – С. 33–38.

3. Непрокіна І. В. Метод моделювання як основа педагогічного дослідження [електронний ресурс] / І. В. Непрокіна // Теорія і практика суспільного розвитку. – 2013. – № 7. – Режим доступу : http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnal/2013/7/ pedagogika/ neprokina.pdf.

4. Боярчук Н. Модель формування професійної компетентності майбутніх економістів / Н. Боярчук // Педагогічні науки. - 2013. - Вип. 1. - С. 85-95. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pena_2013_1_15

5. Філософський словник соціальних термінів./ ред. колегія. В. П. Андрущенко та ін. 2-ге вид., доповнене / – Х.: „Р.І.Ф.“, 2005. – 672 с.

6. Гончаренко С. Методологічні особливості наукових поглядів на педагогічний процес / С. Гончаренко, В. Кушнір, Г. Кушнір // Шлях освіти. – 2008. – № 4 (50) – С. 2-10.

7. Бондар С. Компетентність особистості інтегрований компонент навчальних досягнень учнів / С. Бондар // Біологія і хімія в школі. – 2003. – № 2. – С. 8–9.

8. Курлянд З. Н. Теорія і методика професійної освіти : навч. посіб. / З. Н. Курлянд, Т. Ю. Осипова, Р. С. Гурін, І. О. Бартенева, І. М. Богданова; ред.: З. Н. Курлянд. – К. : Знання, 2012. – 390 с.

9. Гуцан Т. Г. Педагогічні умови формування готовності майбутніх вчителів економіки до профільного навчання старшокласників [Електронний ресурс] / Тетяна Григорівна Гуцан. – Режим доступу : <http://intkonf.org>.

10. Тараріна О. В. Формування демократичної культури студентської молоді у навчально-виховному процесі університету : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / О. В. Тараріна; ДЗ "Луган. нац. ун-т ім. Т. Шевченка". – Луганськ, 2013. – 20 с.

11. Гребеник Т. В. Управління процесами громадського виховання студентів ВНЗ: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.06 / Тетяна Вікторівна Гребеник. – Суми, 2011. – 283 с.

12. Головенько В. А. Український молодіжний рух: історія та сьогодення [Текст] / В. А. Головенько, О. А. Корнієвський. – Київ : Наук. думка, 1994. – 112 с.

М. В. Осадчая

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ МАСТЕРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

В статье раскрыто целевое назначение модели формирования экологической компетентности будущих мастеров производственного обучения строительного профиля, определены основные структурные элементы данной модели, выяснено их качественные характеристики.

Ключевые слова: мастер производственного обучения, экологическая компетентность специалиста, моделирование, модель, модель формирования экологической компетентности будущих специалистов, педагогические условия.

M. Osadcha

MODEL OF FORMING THE ECOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE MASTERS OF INDUSTRIAL TRAINING OF CONSTRUCTION PROFILE

The article describes the special purpose of the of the model of forming the ecological competence of future masters of industrial training of construction profile, defined the main structured element of the model, determined their quality characteristics.

Keywords: masters of industrial training, ecological competence of specialist, modeling, model, model of forming the ecological competence of futurespecialistpedagogical conditions.