

УДК 377.36

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА

Н.І.Стрижак

Анотація. У статті проаналізовано особливості формування екологічної компетентності на матеріалі науково-педагогічної літератури, а також визначено педагогічні умови формування екологічної компетентності техніків лісового господарства.

Ключові слова: педагогічні умови, екологічна компетентність, технік лісового господарства.

Аннотация. В статье проанализированы особенности формирования экологической компетентности на материале научно-педагогической литературы, а также определены педагогические условия формирования экологической компетентности техников лесного хозяйства.

Ключевые слова: педагогические условия, экологическая компетентность, техник лесного хозяйства.

Summary. This article analyzes the features of formation of ecological competence in scientific and educational literature, defines pedagogical conditions of ecological forestry technician competence.

Keywords: pedagogical conditions, ecological competence, forestry technician.

Важливою складовою процесу професійної підготовки сучасного фахівця є його екологічна компетентність, яка має особливо велике значення для тих працівників, чия професійна діяльність безпосередньо пов'язана з навколишнім середовищем, природними ресурсами, зокрема їх охороною, раціональним використанням і відтворенням. Саме до таких спеціальностей належить професія техника лісового господарства.

Формування екологічної компетентності є комплексною проблемою, успішне розв'язання якої можливе завдяки реалізації низки вимог до навчально-виховного процесу. До них належать: організаційні, науково-дидактичні, методичні, психологічні, матеріально-технічні, соціально-виховні та інші вимоги. З метою успішного виконання зазначених вище вимог до навчально-виховного процесу необхідно створити відповідні педагогічні умови. Насамперед доцільно з'ясувати сутність цього терміну.

У довідковій літературі можна віднайти різні тлумачення поняття «умова». Так, у Філософському енциклопедичному словнику зазначено, що умова – філософська категорія, в якій відображаються універсальні відношення речі до тих чинників, завдяки яким вона виникає та існує. Завдяки наявності відповідних умов властивості речей переходять з можливості в дійсність [2, с.178].

У тлумачному словнику української мови зазначається, що умова – це «необхідна обставина, яка робить можливим здійснення, створення, утворення чого-небудь або сприяє чомусь» [6, с. 632].

Системний аналіз психолого-педагогічної, філософської, методичної та соціологічної літератури дає можливість розглядати категорію «умова» як складову реалізації будь-якого процесу, зокрема й процесу формування екологічної компетентності.

На думку О.Бражнич, педагогічні умови є сукупністю об'єктивних можливостей змісту, методів, організаційних форм і матеріальних можливостей здійснення педагогічного процесу, що забезпечує успішне досягнення поставленої мети [3].

Дослідники А.М.Алексюк, А.А.Аюрзанайн, П.І.Підкасистий під педагогічними умовами розуміють чинники, що впливають на процес досягнення мети, при цьому поділяють їх на:

а) зовнішні: позитивні стосунки викладача і студента; об'єктивність оцінки навчального процесу; місце навчання, приміщення, клімат тощо;

б) внутрішні (індивідуальні): індивідуальні властивості студентів (стан здоров'я, властивості характеру, досвід, уміння, навички, мотивація тощо) [8].

В.І.Андрєєв вважає, що педагогічні умови – це результат «цілеспрямованого відбору, конструювання та застосування елементів змісту, методів (приймів), а також організаційних форм навчання для досягнення ... цілей» [1].

Отже, вчені-дослідники визначають педагогічні умови як сукупність об'єктивних можливостей, доцільне використання яких забезпечує успішне розв'язання поставлених завдань [8], або як функціональну залежність суттєвих компонентів педагогічного явища від комплексу об'єктів (речей, їх

станів, процесів, взаємодій) у різних проявах [3].

Педагогічні умови – категорія, що визначається як система певних форм, методів, матеріальних умов, реальних ситуацій, що об'єктивно склалися чи суб'єктивно створених, необхідних для досягнення конкретної педагогічної мети [9].

З огляду на це, спробуємо з'ясувати, яких педагогічних умов слід дотримуватися, аби процес формування екологічної компетентності здійснювався з найбільшою ефективністю. У науково-педагогічній літературі цій проблемі приділяється достатньо уваги. Зокрема, Титаренко зазначає, що педагогічними умовами формування екологічної компетентності студентів університетів є вдосконалення змісту навчання (наповнення ідеями сталого розвитку, інформацією з екологічного права і політики, менеджменту й моніторингу); впровадженням інтерактивних методів навчання і виховання студентів з метою забезпечення диференційованого та комплексного впливу на формування складових екологічної компетентності; формування у студентів усвідомлення особистої причетності до екологічних проблем у безпосередній взаємодії з природою під час комплексних польових практик [11].

Н. М. Черновол досліджувала можливості використання технологічних практик у процесі формування екологічної компетентності майбутніх інженерів будівельної справи. Дослідниця виділяє наступні педагогічні умови: формування у студентів навичок самостійної роботи; розробка відповідного навчально-методичного забезпечення (конспектів випереджальних лекцій, програм практикумів, інструктивних матеріалів для керівників практики); доповнення змісту робочих програм практик розділами «Питання з виробничої екопедагогіки», «Екологічна компетентність інженера»; впровадження факультативного спецкурсу «Основи екологічної психопедагогіки»; формування інноваційної компетентності [13].

Лук'янова та Гуренкова, аналізуючи процес формування екологічної компетентності майбутніх фахівців водного транспорту, пропонують впровадження сукупності педагогічних умов. Передусім, це створення мотивації на свідоме засвоєння екологічних знань для подальшого використання у професійній діяльності й побуті; впровадження інноваційних особистісно-діяльнісних педагогічних технологій; забезпечення змістового наповнення й дотримання наступності екологічної освіти на усіх етапах професійної підготовки; розроблення початково-методичного супроводу формування екологічної компетентності (методичних, дидактичних матеріалів, а також консультування викладачів професійно-орієнтованих дисциплін) [4].

Г. Пономарьова для формування екологічної культури студентів педагогічного коледжу розглядає систему таких педагогічних умов, як поєднання засобів виховного й навчально-освітнього впливу на студентів коледжу. До цієї системи дослідниця включає: елементи змісту навчальних предметів (природничого й усіх інших галузей знань), позанавчальні заняття різного характеру, педагогічну практику; міжособисті стосунки; введення елементів ігрової діяльності в процес екологічної освіти й навчання [10].

Н. Олійник виділяє наступні педагогічні умови формування екологічної компетентності студентів гідрометеорологічного технікуму: розуміння цілісності навколишнього середовища, взаємовпливу розвитку його окремих складових; інтегрування процесів професійної, екологічної та загальнокультурної підготовки студентів; спрямованість навчального процесу на соціальний розвиток особистості; гуманізація навчального процесу, що сприяє виявленню активності всіх учасників, їхнього особистого включення в еколого-освітню діяльність; забезпечення можливості самореалізації студентів з урахуванням їхніх особистих здібностей та інтересів [7].

Н. Негруца до педагогічних умов формування екологічного світогляду студентів аграрних навчальних закладів I–II рівнів акредитації у процесі вивчення економічних дисциплін відносить: оволодіння викладачами теоретичними основами процесу формування системи екологічних знань; набуття ними вміння обирати ефективні форми організації навчально-виховного процесу, спрямованого на формування і розвиток системи екологічних знань і практичних навичок студентів; організація різних видів діяльності студентів, спрямованих на активізацію інтересу до еколого-економічних проблем під час вивчення спецдисциплін; розкриття практичного значення еколого-економічних знань, здобутих у процесі навчання [5].

Що стосується педагогічних умов формування екологічної компетентності техніків лісового господарства, то це питання ще не знайшло свого відображення у науково-педагогічній літературі. Тому **метою статті** є визначення педагогічних умов формування екологічної компетентності техніків лісового господарства. Аналіз науково-педагогічної літератури та результати власних експериментальних досліджень дозволили нам сформулювати наступні з них:

- наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з курсу «Основи екології»;
- оволодіння викладачами теоретичними основами процесу формування екологічної

компетентності;

- створення мотивації на свідоме засвоєння екологічних знань для подальшого використання у професійній діяльності та побуті;
- забезпечення змістового наповнення, дотримання наступності екологічної освіти та визначення пріоритетності екологічної підготовки в дисциплінах усіх навчальних циклів та на усіх етапах професійної підготовки;
- використання ефективних інтерактивних технологій та інноваційних методик, форм та методів навчального процесу;
- формування у студентів навичок самостійної роботи;
- залучення студентів до участі в реальних екологічних проектах, рухах, акціях, семінарах і конференціях.

Однією з педагогічних умов формування екологічної компетентності є наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з курсу «Основи екології». Оскільки навчальний курс «Основи екології» є базовим для засвоєння студентами екологічних знань, то велике значення матиме якість навчально-методичного забезпечення даного курсу. Насамперед, це стосуватиметься якісного змістового наповнення навчального предмета, підручників та навчальних посібників, конспектів лекцій з дисципліни, методичних матеріалів, що забезпечують самостійну роботу студентів, тощо. Необхідно, щоб навчально-методичне забезпечення містило комплекс контрольних робіт (ККР) для визначення залишкових знань з дисципліни, завдання для обов'язкових контрольних робіт, інструктивно-методичні матеріали до семінарських та практичних занять, контрольні завдання до семінарських і практичних занять, завдання для заліків, перелік питань для самопідготовки, екзаменаційні білети, методичні рекомендації та розробки викладача.

Наступною умовою формування екологічної компетентності у техніків лісового господарства є оволодіння теоретичними основами процесу формування екологічної компетентності викладачами всіх циклів, що беруть участь у процесі формування екологічної компетентності техніків лісового господарства. Результати проведеного нами емпіричного дослідження засвідчили, що переважна більшість викладачів не обізнані з поняттям «екологічна компетентність». Лише 10% педагогів змогли дати визначення даного терміну. Переважна більшість з них – це викладачі природничо-математичних дисциплін. Більшість педагогів, які здійснюють викладання предметів соціально-економічного, гуманітарного, лісогосподарського, механічного та технологічного циклів знайомі з цим поняттям лише в загальних рисах, а кожен шостий взагалі ніколи не чув про екологічну компетентність.

Серед тих, хто зумів окреслити дане поняття, приблизно половина не мають коректного уявлення про його структуру. Переважно педагоги зводять екологічну компетентність до її когнітивного (змістового, знаннєвого) і діяльнісного (практичного, технологічного) компонентів. Лише незначна частина респондентів акцентувала на аксіологічній (ціннісно-мотиваційній) складовій цього феномену. Це свідчить про відсутність цілісного розуміння екологічної компетентності у переважній більшості викладачів.

З метою підвищення рівня екологічної компетентності викладачів коледжу, а також розширення їхнього кругозору щодо самого поняття, його компонентів та рівнів сформованості, шляхів формування у студентської молоді, необхідно проводити обговорення даного питання на засіданнях методичних об'єднань викладачів, циклових комісій, «Школі молодого викладача», а також залучати викладачів до участі у різноманітних тренінгах.

Наступною педагогічною умовою є створення мотивації на свідоме засвоєння екологічних знань для подальшого використання у професійній діяльності та побуті.

Будь-яка діяльність передбачає наявність компонента мотивації. Це стосується і навчальної діяльності, яка буде успішною за умови позитивного ставлення учня до навчання, наявності пізнавального інтересу, потреби у здобутті знань, почуття обов'язку й відповідальності.

Основним джерелом інтересу до навчальної діяльності є насамперед її зміст. Щоб підсилити стимулюючий вплив змісту, необхідно чітко дотримуватися вимог принципів науковості, систематичності й послідовності, зв'язку навчання з життям і практикою. З цією метою слід використовувати прийоми створення ситуації новизни, актуальності, наближення змісту до важливих наукових відкриттів тощо.

Формування мотивів розглядається в педагогічній літературі як створення у процесі навчально-виховної роботи певних умов для появи внутрішніх спонукань (мети, емоцій, мотивів) до вивчення екологічних проблем, усвідомлення їх учнями і подальшого вдосконалення мотиваційної сфери.

Завдання освіти щодо вивчення екологічних питань полягає не тільки у формуванні певної системи знань, а й у пробудженні інтересу учнів до цих питань, виховання у них відповідального ставлення до

навколишнього середовища. Тому великого значення набуває проблема мотивів навчання. До того ж спрямованість на розвиток ціннісно-мотиваційної сфери особистості є одним із принципів екологічної освіти.

Загальний шлях формування позитивної мотивації до вивчення екологічних проблем полягає в тому, щоб сприяти перетворенню вже наявних широких мотивів (аморфних, нестійких, неусвідомлених) на зрілу мотиваційну сферу зі стійкою структурою, тобто з домінуванням і переважанням позитивних мотивів ставлення до природи загалом, а також до екологічних проблем сучасності.

Умова забезпечення змістового наповнення, дотримання наступності екологічної освіти та визначення пріоритетності екологічної підготовки в усіх навчальних циклах та на усіх етапах професійної підготовки надзвичайно важлива при підготовці техніків лісового господарства. Реалізація даної умови відбувається за рахунок визначення змісту екологічної складової у навчальних предметах циклів загальноосвітніх дисциплін, гуманітарної та соціально-економічної підготовки, математичної та природничо-наукової підготовки, професійної та практичної підготовки. Навчальний процес професійної підготовки техніків лісового господарства слід будувати на основі принципів наступності та міждисциплінарності, використання зовнішніх і внутрішніх міжпредметних зв'язків. Так, первинні екологічні знання у студентів формуються на першому курсі під час вивчення дисциплін загальноосвітньої підготовки, таких як фізика, хімія, загальна біологія та географія. На другому курсі студенти вивчають спеціальні дисципліни екологічного характеру: основи екології, безпека життєдіяльності, а також навчальні дисципліни природничо-наукової, соціально-економічної підготовки, які містять певний обсяг екологічної складової – ботаніка, ґрунтознавство, геодезія, основи права, економічна теорія, основи філософських знань, геодезія, основи тепличного господарства, тощо. Навчання на третьому і четвертому курсах включає в основному навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки, рівень насичення яких питаннями екологічного характеру є досить значним. Також студенти мають можливість застосовувати отримані природоохоронні знання під час проходження ними навчальних, технологічних і переддипломних практик.

Варто відмітити, що важливим для реалізації даної умови буде створення структурно-логічних схем навчального процесу, інтеграція навчальних дисциплін, врахування модульного принципу при побудові навчальних курсів, тощо.

Наступною умовою є використання ефективних інтерактивних технологій та інноваційних методик, форм та методів навчального процесу.

Ефективність процесу формування екологічної компетентності буде залежати від змісту екологічної освіти, рівня екологічної складової у змісті професійної підготовки, а також використання різноманітних форм та методів навчального процесу та технологій навчання. Ефективними будуть різноманітні словесні, наочні та практичні, творчі та пошукові, активні та інтерактивні методи навчання, класичні та сучасні, класні й позакласні форми організації навчальної роботи. Основною їх метою є забезпечення розвитку компонентів екологічної компетентності: когнітивного, ціннісно-мотиваційного та діяльнісно-практичного.

На нашу думку, важливим чинником у формуванні екологічної компетентності є формування у студентів навичок самостійної роботи. Як свідчать дослідження Черновол Н.М., близько 25% студентів не вміють планувати та організовувати самостійну роботу [13]. Шиліна Н.Є. наголошує на необхідності підготовки особистості, яка володіє культурними нормами та орієнтирами, а невміння студентів навчатися та здобувати знання пов'язане з новим стилем мислення, результатом якого є поверхові знання. Таким чином, фахівця з поверховим рівнем знань, низьким рівнем мотивації до навчання та самостійної роботи не можна назвати компетентним, а тим більше екологічно компетентним. Навчальними планами ВНЗ передбачене самостійне опрацювання студентами близько 40% навчального матеріалу. Якість підготовки фахівців без розвитку у них навичок самостійної роботи буде досить низьким. У зв'язку з цим, викладачам варто здійснити пошук нових методів і форм навчання для розвитку навичок самостійної роботи у студентів.

Наступна, запропонована нами, педагогічна умова – є залучення студентів до участі в реальних екологічних проектах, рухах, акціях, семінарах і конференціях. Це дозволить не лише закріпити набуті екологічні знання та переконання, але й забезпечить формування діяльнісно-практичного компоненту екологічної компетентності. Як показує закордонний досвід, зокрема Канади, участь студентів у реальних екологічних проектах та акціях формує у студентів вміння розв'язувати екологічні проблеми на місцевому рівні, усвідомлювати особисту причетність до виникнення останніх, а також самостійно розробляти заходи, щодо уникнення тієї чи іншої екологонебезпечної ситуації у своєму регіоні. Пропаганду бережливого ставлення до навколишнього середовища слід здійснювати через діяльність

екологічних агітбригад, екотеатрів, різноманітних конкурсів, вікторин, участі в громадських заходах екологічного спрямування.

Результати природоохоронної науково-дослідної та науково-пошукової роботи студентів необхідно висвітлювати на науково-практичних конференціях та семінарах, засіданнях університету «Природа», а також «Всеукраїнському конкурсі учнівських та студентських наукових робіт» Малої академії наук України.

На нашу думку, реалізація визначених нами педагогічних умов забезпечать ефективність процесу формування екологічної компетентності техніків лісового господарства. Особлива роль у цьому процесі належить викладачеві, оскільки від рівня оволодіння ним теоретичними основами формування екологічної компетентності, залежатиме якість підготовки фахівця. Також важливим є усвідомлення студентом необхідності набуття екологічних знань, умінь і навичок для подальшого використання у професійній і життєвій діяльності. Для цього необхідно забезпечити мотивацію до навчальної діяльності, наявність якої у студента забезпечить формування навичок самостійної роботи. Процес формування мотивації до екологічної діяльності, навчання та самостійної роботи забезпечуватиметься в результаті використання різноманітних форм і методів навчання, інноваційних та інтерактивних технологій.

Оскільки процес формування екологічної компетентності є цілісним і багатогранним то важливим аспектом буде забезпечення змістового наповнення, дотримання наступності екологічної освіти та визначення пріоритетності екологічної підготовки в усіх навчальних циклах та на усіх етапах професійної підготовки. Набуті у процесі комплексної професійної екологічної підготовки знання, уміння та навички слід закріпити під час участі в реальних екологічних проектах, рухах, акціях, семінарах і конференціях. Оскільки навчальний курс «Основи екології» є базовим для формування екологічної компетентності, то важливою умовою є наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з даного курсу, а також пошук шляхів його удосконалення.

До подальших напрямів дослідження відносимо: обґрунтування моделі формування екологічної компетентності техніків лісового господарства, вдосконалення комплексу навчально-методичного забезпечення для процесу формування екологічної компетентності, аналіз екологічної складової у змісті професійної підготовки техніків лісового господарства, вибір форм і методів формування екологічної компетентності тощо.

Література

1. Андреев В.И. Педагогика. Учебный курс для творческого саморазвития / Ред. В.И. Андреев. – [2-е изд.] – Казань: Центр инновационных технологий. – 2000. – 600 с., с. 124.
2. Апресян Р.Г. Этика: энциклопедический словарь / Р.Г. Апресян, А.А. Гусейнов. – М.: Гардарики, 2002. – 389 с., с.178.
3. Бражнич О.Г. Педагогічні умови диференційованого навчання учнів загальноосвітньої школи: дис... канд. пед. наук/ О.Г. Бражнич. - Кривий ріг, 2001. – 238 с.
4. Лук'янова Л. Б., Гуренкова О. В. Екологічна компетентність майбутніх фахівців. Навчально-методичний посібник. – Київ- Ніжин: ПП Лисенко, 2008. – 243 с.
5. Негруца Н.А. Формування екологічного світогляду студентів вищих навчальних закладів І–ІІ рівнів акредитації аграрного профілю у процесі вивчення економічних дисциплін: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ін-т пед. і псих. проф. освіти АПН України. – К., 2003 – 19 с.
6. Новий тлумачний словник української мови : у 4 т. – К. : Аконіт, 1999. – Т. 2. – 910 с., с. 632.
7. Олійник Н.Ю. Формування екологічної компетентності студентів гідрометереологічного технікуму у процесі навчання інформаційних технологій: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – Харків, 2005. – 232 с.
8. Організація самостійної роботи студентів в умовах інтенсифікації навчання : навч. посіб. / А.М. Алексюк, А.А. Аюрзанайн, П.І. Підкасистий, [та ін.]. – К. : ІСДО, 1993. – 336 с.
9. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій: Навч.посіб./ О.М.Пехота та ін. – К.: В-во А.С.К., 2003.- 240 с.
10. Пономарьова Г.Ф. Педагогічні умови формування екологічної культури студентів педагогічного коледжу: Дис... канд. пед. наук: 13.00.01. – Харків, 1997. – 175 с., с. 74–75.
11. Титаренко Л. М. Формування екологічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету : автореф. дис. на здобуття наук. Ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 “Теорія та методика виховання” / Л. М. Титаренко. – К., 2007. – 20 с.
12. Формування екологічної компетенції школярів: наук.- метод. посібник / Н.А.Пустовіт, О.Л.Пруцакова, Л.Д.Руденко, О.О.Колонкова. – К.: Педагогічна думка, 2008. – 64 с.
13. Черновол Н.М. Педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутніх інженерів у процесі технологічних практик// Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України [Електронний ресурс] : електрон. наук. фах. вид. / гол. ред. Романишина Л.М. – 2010. – Випуск 3. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/Vnadsps/2010_3/zmist.html. – Заголовок з екрану.