DOI 10.26886/2520-7474.5(43)2020.15

UDC: 378.147:015. 502/504.

**BASIC ASPECTS OF DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL
CULTURE OF FUTURE TEACHERS
OF TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INDUSTRY**

L. Chystiakova, PhD of Pedagogical Sciences

<https://orcid.org/0000-0002-9076-2484>

e-mail: LChist@ukr.net

Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University,
Ukraine, Kropyvnytskyi

The article outlines the main provisions of the system of formation and development of ecological culture of future teachers of labor education and technology. It is determined that environmentally friendly activities are one of the main subject-transforming practices that are implemented in the lessons of labor training in high school and technology lessons in high school. The specifics of the professional activity of teachers who provide teaching of these subjects, provides a synthesis of psychological and pedagogical, methodological, educational and production and technical and technological activities. In addition, such a teacher must have a high level of environmental culture, as environmental orientation provides values in relation to the environment, conscious choice of activities based on environmental patterns and harmonious relations "man - nature", involving students in such activities.

Key words: ecological culture, ecological education, teacher of labor training, teacher of technologies, principles, methods.

кандидат педагогічних наук, Чистякова Л. О. Зasadничі аспекти розвитку екологічної культури майбутніх учителів технологічної

освітньої галузі / Центральноукраїнський державний педагогічний університету імені Володимира Винниченка, Україна, Кропивницький.

У статті окреслено основні положення системи формування та розвитку екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій. Визначено, що екологозбережувальна діяльність є однією із основних предметно-перетворювальних практик, які реалізуються на уроках трудового навчання в середній школі та уроках технологій у старшій школі. Специфіка професійної діяльності вчителів, які забезпечують викладання цих предметів, передбачає синтез психолого-педагогічної, методичної, навчально-виробничої та техніко-технологічної діяльності. Крім того, такий вчитель повинен мати високий рівень екологічної культури, оскільки екологічна спрямованість передбачає ціннісні орієнтири у ставленні до навколишнього середовища, усвідомлений вибір способів діяльності з урахуванням екологічних закономірностей та гармонійних відносин «людина – природа», залучення учнів до такої діяльності.

Ключові слова: екологічна культура, екологічна освіта, вчитель трудового навчання, вчитель технологій, принципи, методи.

Постановка проблеми. Актуальним питанням педагогічної освіти технологічної освітньої галузі сьогодні є підготовка креативних, творчих, екологічно грамотних, висококваліфікованих спеціалістів. Серед основних умінь, якими повинен володіти майбутній вчитель трудового навчання та технологій, є екологічні уміння, які передбачають наявність сформованої здатності володіти системою екологічних технологій взаємодії з різними об'єктами в процесі професійної еколого-практичної діяльності.

Екологічна спрямованість діяльності майбутнього вчителя трудового навчання та технологій, на нашу думку, передбачає пошук індивідуального стилю поведінки у навколишньому середовищі, ціннісні орієнтири у бік безпечної життєдіяльності, відповідальність до розв'язання різних екологічних ситуацій, усвідомлений вибір способів діяльності з урахуванням екологічних закономірностей та гармонійних відносин «людина – природа» та залучення учнів до такої діяльності.

Трудове навчання у середній школі та технології у старшій школі – два навчальних предмета, які інтегрують в собі знання інших предметів, що вивчаються у закладах загальної середньої освіти, які формують технологічно грамотну особистість в процесі проєктно-технологічної діяльності. Оскільки технологічна діяльність тісно пов'язана з дотриманням екологічних норм, важливою є екологічна підготовка вчителів цієї галузі та формування у них високого рівня екологічної культури.

Питання формування та розвитку екологічної культури майбутніх фахівців висвітлені у роботах В. Бойчука, Г. Глухової, В. Гончарука, Л. Курняк, В. Крисаченка, Л. Лук'янової, С. Совгіри, А. Суравегіної. Теоретико-методологічні засади підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій висвітлені у дослідженнях А. Гедзика, Л. Гриценко, О. Коберника, М. Корця, Л. Савченко, В. Сидоренка, В. Стешенка, Г. Терещука, В. Титаренко, А. Цини, С. Ящука та ін.

Незважаючи на достатню кількість праць щодо фахової підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, їх теоретичної та практичної підготовки, залишаються відкритими питання екологічної компетентності майбутніх фахівців та розвитку їхньої екологічної культури.

Мета статті – охарактеризувати засадничі аспекти розвитку екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій.

Виклад основного матеріалу. Екологічна освіта наразі усе більше стає пріоритетним напрямком у силу своєї інтегративності не тільки в суміжні галузі науки, але й у цілому в освітній простір. Головним завданням постає формування компетентного фахівця, з високим рівнем теоретичних знань та практичних умінь, сформованою культурологічною компетентністю. Перш за все, потрібно в цілому розглянути, як формується культурологічна компетентність у студентів закладів вищої освіти. Незважаючи на абстрактність даного поняття, деякі риси, характерні йому, все ж можна виділити. За В. Гончаруком [1], визначальними складовими культурологічної компетентності можуть вважатись володіння рідною мовою на високому рівні, суб'єктивне відчуття приналежності до власного етносу, усвідомлення особливостей, які властиві ментальності, характеру та психології свого етносу, що обумовлюються середовищем, в якому проживає індивід, а також розуміння культурних відмінностей свого етносу від інших. У дану парадигму глибинне розуміння екологічної культури вписується найкращим чином.

Також потрібно зважати на те, що в процесі навчання студенти мають навчитись не лише обґрунтовувати власні світоглядні позиції, але й користуватись здобутими знаннями у повсякденному житті. Виходячи з цього, світоглядний та прагматичний аспекти пов'язані значно щільніше, ніж здавалося раніше. І саме цей взаємозв'язок формує основний зміст екологічної освіти на сучасному етапі. Наразі формування екологічної культури серед студентів ЗВО має полягати не тільки у наданні теоретичних знань, але й у формуванні екологічного

стилю мислення, вивчення правил доцільної поведінки та веденні здорового способу життя.

Прищеплення екологічних імперативів має відбуватись наскрізно, не тільки через надання знань, але й через безпосередню екологізацію самого змісту навчальних предметів. Крім цього, виховання екологічно культурної особистості передбачає фундаментальні зміни у мисленні та поведінці. Враховуючи, що наразі в освіті панує ідея гуманізму та гуманітаризації, на перший план виходить виховання, де також формується екологічна культура студента. Важливим є усвідомлення того, що природне довкілля – це не просто середовище існування, це ціла екосистема, в якій і відбувається повноцінне формування особистості.

Вважаємо, що на формування екологічної культури не тільки як професійної, але і особистісної риси, також впливає форма опанування навчального матеріалу. Для всеосяжного усвідомлення свого місця як людини у всесвіті, науковий матеріал повинен подаватись максимально наочно. Дослідження взаємозв'язків між екологією та усіма сферами людського життя дозволяє на конкретних прикладах пояснити її значимість таким чином, щоб сформувати основу екологічної культури. Не менш важливо, що екологічна сфера в цілому може бути легко вписана у формування загальної культурної компетенції студентства. А це, своєю чергою, дозволяє активно експериментувати з процесом організації навчальної діяльності та зі способом викладу матеріалу.

Поняття екологічної культури ґрунтується на знаннях та вміннях екологічного характеру, екологічній свідомості та екологічному мисленні й поведінці, що проєктуються і на професійну діяльність. Оскільки Україна претендує на активну інтеграцію у європейське освітнє середовище, то і розвиток вищої освіти на рівні держави

потрібно розглядати саме у даному контексті. Наразі актуальні процеси в освітній сфері представляють собою лише формування новітньої державної моделі врегулювання цієї галузі.

Погоджуємося з В. Ковальчук, яка наголошує, що «навчання у вузі повинно бути адекватним сучасним стратегіям професійної освіти – навчальний процес здійснювати на основі технологій, що розвивають критичне мислення майбутнього вчителя, сприяють розвитку умінь і навичок самостійного пошуку інформації з використанням різних інформаційних ресурсів, стимулюють можливості взаємонавчання студентів, участь їх у різних проектах, спрямованих на оволодіння професійними компетентностями та ін.» [2, с. 266]. Ці завдання можливо зреалізувати, використовуючи інноваційні технології, які в умовах сучасного освітнього процесу уможливлють ефективне навчання студентів, які мають навчитись не лише обґрунтовувати власні світоглядні позиції, але й користуватись здобутими знаннями у повсякденному житті.

Пріоритетним напрямом освітньої політики в Україні є його екологізація. Нині освіта орієнтована на досягнення цілей сталого розвитку, в основі яких є сприяння процвітанню і захисту планети. Зміна поглядів на роль освіти у розв'язанні проблем екологічного характеру, нові вимоги до професійної діяльності вчителів в умовах сталого розвитку актуалізують проблему підготовки майбутніх фахівців у контексті екологічної освіти.

Усвідомлення цінностей сталого розвитку суспільства, до яких відносимо і екологічну культуру, яка формується в процесі здобуття освіти, ставить питання якісного оновлення системи екологічної підготовки та розвитку екологічної культури майбутніх учителів, зокрема, вчителів трудового навчання та технологій, здатних реалізовувати екологічну освіту учнівської молоді.

Науковці, досліджуючи різні аспекти екологічної освіти, наголошують що:

1) для того, щоб розкрити весь свій потенціал, екологічна освіта повинна розглядатися не як розрізнена дисципліна, а інтегрована, повинна застосовуватися в інших дисциплінах та повсякденному житті;

2) важливим чинником запобігання дезінформації та розвитку хибних уявлень з екологічних питань є спілкування між науковою спільнотою та практиками освіти, яке є ключовим для екологічної освіти;

3) екологічні знання сприяють формуванню здорового екологічного мислення та свідомості, а також призводить до змін у поведінці та формуванню екологічно відповідальних спільнот [3].

Екологізація освітнього процесу – один із визначальних напрямів формування стратегії розвитку освіти на сучасному етапі. У контексті її реалізації актуальною постає проблема формування готовності майбутніх учителів трудового навчання та технологій до екологозбережувальної діяльності, оскільки вона є однією із основних предметно-перетворювальних практик, які реалізуються на уроках трудового навчання в середній школі та уроках технологій у старшій школі. Специфіка професійної діяльності вчителів, які забезпечують викладання цих предметів, передбачає синтез психолого-педагогічної, методичної, навчально-виробничої та техніко-технологічної діяльності.

Як зазначають О. Дубасенюк і О. Вознюк, «Професійно підготовлений фахівець – це особистість, громадянин з високим рівнем культури, морально-духовними цінностями. Суспільно неконтрольований розвиток техніки й технології, упровадження масштабних технічних проектів спричинили глобальну кризу цивілізації. Вихід з кризи можливий лише шляхом здійснення освітньо-інтелектуальної, освітньо-виховної модернізації в системі освіти, й

передусім у професійній освіті» [4, с. 118–119]. Погоджуємося з цим твердженням, при цьому наголошуємо, що у професійній підготовці фахівця технологічної освітньої галузі важливим є розвиток екологічної культури.

Основними принципами, на яких ґрунтується процес розвитку екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій, відносимо загальнодидактичні (науковості, наступності, систематичності, свідомості і активності, зв'язку навчання з життям) та специфічні (технологічності, природовідповідності, культуровідповідності, неперервності, інтердисциплінарності, принцип єдності змісту екологічної освіти і виховання).

У розвитку екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій, формування готовності у них упроваджувати екологічну освіту і виховання учнів в освітньому процесі здійснюється завдяки реалізації змістового компонента. Враховуючи особливості професійної діяльності майбутніх фахівців, виокремлюємо у змісті теоретичну, практичну й методичну підготовку, що на різних рівнях вищої освіти є відмінною.

Теоретична підготовка майбутніх учителів трудового навчання та технологій виявляється у формуванні системи знань основних ідей і характеру взаємодії природи і суспільства, глобальних екологічних проблем і способів їхнього розв'язання у майбутній професійній діяльності; спонукає до здобуття методичних і методологічних знань, які дозволять організувати професійну діяльність екологічної спрямованості, розуміння змісту, сутнісних ознак і технології педагогічної діяльності, спрямованої на розвиток екологічної культури учнів.

Практична підготовка забезпечує практичне застосування екологічних знань і умінь; передбачає наявність компетентностей

учителів застосувати в еколого-перетворювальній діяльності педагогічні інновації, новітні інформаційно-комунікаційні та комп'ютерні технології, активні методи і прийоми; уміння застосовувати технології оцінювання стану довкілля й розробляти чітку програму природозбережувальних заходів.

Методична підготовка формує методичні вміння реалізації екологічної освіти й екологічної активності з освоєння навколишнього середовища у професійній діяльності; вміння реалізувати пошуково-дослідницьку й науково-технологічну екологічну діяльність.

У розвитку екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій використовуються такі педагогічні технології: проектна, кейс-стаді, інформаційно-комунікаційну та STEAM-технології.

До основних форм, що сприяють розвитку екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій відносимо: аудиторні, позааудиторні, самостійну роботу, дослідницьку діяльність.

У розвитку екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій використовуються традиційні, інноваційні, методи проектно-технологічної діяльності.

Важливу роль у розвитку екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій виконують курси за вибором: за першим (бакалаврським) рівнем – «Екологічна переробка матеріалів» (ознайомлення студентів із засадами екологічної культури в єдності її теоретичних і практичних вимірів, зі способами вторинної переробки текстильних та інших конструкційних матеріалів) і другим (магістерським) рівнем вищої освіти – «Екокультура у технологічній освіті» (формування усвідомлення значущості екологічної культури в розвитку суспільства в цілому та у житті кожної людини зокрема; формування екокультурної компетентності майбутнього педагога як особистісного цілісного інтегративного утворення, що відображає

здатність і підготовленість спеціаліста до професійної екокультурної педагогічної діяльності в закладах освіти).

Курс «Екологічна переробка матеріалів» ставить за мету ознайомлення студентів із засадами екологічної культури в єдності її теоретичних і практичних вимірів, зі способами вторинної переробки текстильних та інших конструкційних матеріалів. Сприяє розвитку творчих та проектно-технологічних компетентностей студентів в умовах сталого розвитку.

Опанування курсу спрямоване на засвоєння основних соціально-екологічних понять, а також законів існування і розвитку соціоприродних систем; загальних питань взаємодії людини з навколишнім середовищем; принципів раціонального природокористування; формування навичок системного аналізу екологічних ситуацій, комплексного підходу до вирішення проблем довкілля та їх реалізації в ході своєї професійної діяльності; опанування технологій екологічної переробки конструкційних матеріалів та технологій вторинної переробки матеріалів.

Метою курсу «Екокультура у технологічній освіті» є донесення до свідомості майбутніх фахівців технологічної освіти значущості екологічної культури в розвитку суспільства в цілому та у житті кожної людини зокрема; формування екокультурної компетентності майбутнього педагога як особистісного цілісного інтегративного утворення, що відображає здатність і підготовленість спеціаліста до професійної екокультурної педагогічної діяльності в закладах освіти.

Опанування курсу сприяє розвитку екологічної культури майбутнього фахівця та спрямоване на засвоєння:

- знань із основ екології, педагогіки, психології, методики екологічної освіти та виховання у технологічній освіті;

- знань про сутність екологічної культури, закономірності та принципи її формування у дітей, підлітків, молоді, можливостей впровадження у процесі неперервної освіти впродовж життя;
- знань про сутність і специфіку еколого-педагогічної, еколого-збережувальної та еколого-перетворювальної діяльності в закладах освіти.

Процес розвитку екологічної культури майбутніх фахівців технологічної освітньої галузі буде максимально ефективним завдяки реалізації комплексу організаційно-педагогічних умов. У дослідженні нами виокремлено такі:

1. Забезпечення позитивної мотивації студентів до реалізації екологічної діяльності.
2. Активізація квазіпрофесійної еколого-перетворювальної діяльності студентів.
3. Набуття майбутніми учителями досвіду еколого-збережувальної та еколого-перетворювальної діяльності в процесі підготовки в закладах вищої освіти.
4. Взаємозв'язок новітніх форм організації освітнього процесу та розвитку екологічної культури особистості.
5. Актуалізація інтерактивних форм та інноваційних педагогічних технологій еколого-технологічної діяльності студентів в умовах університетської освіти.

У контексті розвитку екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій нами виділено чотири компоненти, до яких відносимо: аксіологічний, знаннєвий, діяльнісний і рефлексивний.

Аксіологічний компонент віддзеркалює глибокий стійкий інтерес до екологічної освіти, зацікавленість студентів до вивчення стану навколишнього середовища та розв'язання екологічних проблем;

виявляє усвідомлення майбутніми вчителями значущості та специфіки майбутньої еколого-перетворювальної діяльності, бажання її реалізовувати; наявність домінантного типу мотивації до професійної діяльності, спрямованої на формування екологічної культури учнів.

Знаннєвий компонент виявляється у сформованості системи знань основних ідей і характеру взаємодії природи і суспільства, глобальних екологічних проблем і способів їхнього розв'язання у майбутній професійній діяльності; спонукає до здобуття методичних і методологічних знань, які дозволять організувати професійну діяльність екологічної спрямованості, розуміння змісту, сутнісних ознак і технології педагогічної діяльності, спрямованої на розвиток екологічної культури учнів.

Діяльнісний компонент полягає у практичному застосуванні екологічних і методичних знань; формує методичні вміння реалізації екологічної освіти й екологічної активності з освоєння навколишнього середовища у професійній діяльності; передбачає наявність компетентностей учителів застосувати в еколого-перетворювальній діяльності педагогічні інновації, новітні інформаційно-комунікаційні та комп'ютерні технології, активні методи і прийоми; вміння реалізувати пошуково-дослідницьку й науково-технологічну екологічну діяльність; вміння застосовувати технології оцінювання стану довкілля й розробляти чітку програму природозбережувальних заходів.

Рефлексивний компонент поєднує здатність здійснювати самооцінку й самоконтроль професійної активності, спрямованої на розвиток екологічної культури учнів; вміння аналізувати власну предметно-перетворювальну діяльність; рефлексивність; збагачення досвіду еколого-педагогічного самовиявлення та еколого-творчої самореалізації під час професійної підготовки, здатність до саморозвитку [5, с. 205–206].

Професійна діяльність вчителя трудового навчання та технологій ґрунтується на високому рівні психолого-педагогічної майстерності, глибоких знаннях із основ сучасного виробництва, матеріалознавства, машинознавства; уміннях реалізовувати найсучасніші технології обробки різних матеріалів. При цьому майбутньому вчителеві необхідно мати мотивацію, адже навіть висока кваліфікація не матиме високих результатів професійної діяльності, якщо не буде узгоджена з мотиваційною функцією самого процесу цієї діяльності. При цьому, на оволодіння студентами екологічною культурою потрібно дивитись ширше, оскільки навіть якщо вони й опановують її на належному рівні, після випуску із ЗВО перед ними буде стояти важливіше завдання – привити екологічні імперативи підростаючому поколінню.

Висновки. Системний підхід до розв'язання масштабних світових проблем, пов'язаних із екологічною кризою, у останні роки все більше модернізується відповідно до нових викликів часу. Перш за все, екологічні проблеми не мають швидких рішень, а значить, їх розв'язання повинно стати довгостроковою стратегією людства на подальші десятиріччя. Саме тому фокус у подоланні екологічної кризи все більше спрямовується на вироблення нового глобального способу мислення та поведінки, внесення змін у суспільну свідомість та продукування абсолютно нової всеохоплюючої системи цінностей. Подібний підхід також робить актуальними питання впровадження новітньої системи екологічної освіти, що буде мати на меті виховання юних поколінь із належним рівнем екологічної культури. У цьому процесі важливу місію покладено на вчителя трудового навчання і технологій, який, особисто маючи високий рівень екологічної культури, формуватиме її у своїх учнів.

Література:

1. Гончарук, В. В. (2019) Формування екологічної культури майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі професійної підготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Хмельниц. нац. ун-т. Хмельницький.
2. Дубасенюк, О. А. (2011) Упровадження освітніх інновацій у вищій освіті. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка.
3. Ковальчук, В. А. (2016) Теоретичні та методичні основи професійної підготовки майбутніх учителів до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем : дис....д-ра пед. наук: 13.00.04 / Житомирський держ. ун-т ім. Івана Франка. Житомир.
4. Öllerer, K. (2015) Environmental education – the bumpy road from childhood foraging to literacy and active responsibility. *Journal of Integrative Environmental Sciences*. 12 (3), P. 205–216. DOI: 10.1080/1943815X.2015.1081952.
5. Чистякова, Л. О. (2020) Компонентно-структурний аналіз екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії і перспективи*. Київ, Вип. 75. Т. 1. С. 204–208.

References:

1. Honcharuk, V. V. (2019) Formuvannia ekolohichnoi kultury maibutnikh uchyteliv pryrodnychychk spetsialnostei u protsesi profesiinoi pidhotovky [Formation of ecological culture of future teachers of natural specialties in the process of professional training]: dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Khmelnyts. nats. un-t. Khmelnytskyi [in Ukrainian].
2. Dubaseniuk, O. A. (2011) Uprovadzhenia osvitnikh innovatsii u vyshchii osviti. Innovatsii u vyshchii osviti: problemy, dosvid, perspektyvy [Introduction of educational innovations in higher education. Innovations in

higher education: problems, experience, prospects]. Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. Ivana Franka [in Ukrainian].

3. Kovalchuk, V. A. (2016) Teoretychni ta metodychni osnovy profesiinoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv do roboty v umovakh variatyvnosti osvitno-vykhovnykh system [Theoretical and methodological bases of professional training of future teachers to work in the conditions of variability of educational systems]: dys....d-ra ped. nauk: 13.00.04 / Zhytomyrskyi derzh. un-t im. Ivana Franka. Zhytomyr [in Ukrainian].

4. Öllerer, K. (2015) Environmental education – the bumpy road from childhood foraging to literacy and active responsibility. *Journal of Integrative Environmental Sciences*. 12 (3), P. 205–216. DOI: 10.1080/1943815X.2015.1081952 [in English].

5. Chystiakova, L. O. (2020) Komponentno-strukturnyi analiz ekolohichnoi kultury maibutnikh uchyteliv trudovoho navchannia ta tekhnolohii [Component-structural analysis of the ecological culture of future teachers of labor education and technology]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii 5: Pedahohichni nauky: realii i perspektyvy*. Kyiv, Vyp. 75. T. 1. C. 204–208 [in Ukrainian] .

Citation: L. Chystiakova (2020). BASIC ASPECTS OF DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL CULTURE OF FUTURE TEACHERS OF TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INDUSTRY. Frankfurt. TK Meganom LLC. *Paradigm of knowledge*. 5(43). doi: 10.26886/2520-7474.5(43)2020.15

Copyright: L. Chystiakova ©. 2020. This is an openaccess article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.