



### **Наталія ПАРИШ**

здобувач Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

**Ключові поняття:** людина, культура, природа, діяльність, екологія, освіта, виховання.

*Використання інформаційних технологій ставить за мету формування готовності майбутнього інженера-педагога до використання комп'ютерних технологій у професійній діяльності як результату спеціальної підготовки і формування інтегральної особистості майбутнього інженера-педагога шляхом поєднання мотивів, теоретичних, професійно значущих знань, умінь, навичок і педагогічного досвіду, які відповідають напряму за профілем інженерно-педагогічної діяльності.*

УДК 37.011.33

## **ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ ТА ПРОСВІТНИЦЬКІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

© Паріш Н., 2013



оловна місія інженерно-педагогічної діяльності полягає у творенні матеріальної культури та прикладної науки, у результаті чого постає «технологічний добробут» люд-

ства й одночасно здійснюється виховання і навчання людини, прилучення її до загальнокультурних цінностей. Тому інженерно-педагогічна діяльність – це інтегративне поєднання технічного й гуманітарного аспектів складного процесу професійного навчання і виховання [12, с. 335]. Інформатизація освіти і виробництва висуває перед сучасними інженерами-педагогами ряд додаткових вимог до їх професійної кваліфікації, які полягають в оволодінні новими інформаційними технологіями інженерної праці, зокрема, готовності організовувати й супроводжувати професійну діяльність засобами сучасних комп'ютерних технологій. На якість підготовки інженерно-педагогічних фахівців суттєво впливають інноваційні зміни, які стосуються навчальних планів, прийомів та методів навчання, використання навчальних технологій, у тому числі комп'ютерних тощо.

Упровадження інформаційних педагогічних технологій ставить за мету формування готовності майбутнього інженера-педагога до використання комп'ютерних технологій у професійній діяльності як результату спеціальної підготовки. Така підготовка має сприяти утворенню інтегральної особистості майбутнього фахівця, що виникає в поєднанні мотивів, теоретичних, професійно значущих знань, умінь, навичок і педагогічного досвіду, які відповідають напрямку за профілем інженерно-педагогічної діяльності. Інакше кажучи, професійно-педагогічна готовність майбутніх інженерів-педагогів у галузі комп'ютерних технологій розглядається як підсистема загальної професійно-педагогічної готовності, а саме: здатність інженера-педагога застосовувати комп'ютерні технології для аналізу, обробки і пошуку навчального матеріалу, розробки та використання комп'ютерних технологій навчання у навчальному процесі закладів I-II рівня акредитації або в діяльності інструктора, методиста та інспектора на виробництві, а також уміння передавати учням спеціально відібраний і дидактично опрацьований навчальний матеріал за допомогою комп'ютерних технологій [9, с. 176]. Для освоєння інформаційних технологій недостатньо розробки технологій навчання та забезпечення матеріальної бази, необхідно сформулювати в майбутніх інженерах-педагогах основи відповідної інформаційної культури.

Під інформаційною культурою, перш за все, розуміється рівень розвитку інформаційних зв'язків у суспільстві і характеристика інформаційної діяльності людей. Інформаційна культура також трактується як єдність інформаційної спроможності і творчої інформаційної діяльності, що реалізуються в інформаційній взаємодії суб'єктів у процесі створення, зберігання, перетворення, передавання, сприймання і використання інформації в суспільстві. У сучасних словниках інформаційна культура визначається як рівень інформатизації, ступінь її освоєння і якість використання людиною, а також як опанування засобів інформатики. Інформаційна культура – це сукупність знань про основні спо-

соби подання знань, даних та інформації разом з уміннями застосувати їх на практиці для вирішення і постановки змістовних задач [14, с. 6]. Дослідниками визначено й обґрунтовано п'ять компонентів сформованості інформаційної культури студентів інженерно-педагогічного ВНЗ, майбутніх учителів: знання про пристрої і принципи функціонування комп'ютера; навички грамотної постановки задач для їх розв'язання за допомогою комп'ютера; уміння формалізованого опису поставлених задач; уміння побудови алгоритмів розв'язання задач за їх математичними моделями; навички використання прикладних систем для вирішення практичних задач. Ці компоненти носять інтегрований характер – кожен з них вимагає наявності певних знань, умінь і навичок.

До складу інформаційних технологій входять мультимедійні технології, пов'язані зі створенням мультимедіа продуктів: електронних книг, енциклопедій, комп'ютерних фільмів, баз даних. У цих продуктах об'єднуються текстова, графічна, аудіо- та відеоінформація, анімація. Мультимедіа технології дозволяють учням, не виходячи з навчальної аудиторії, будинку, офісу, бути присутніми на лекціях видатних учених, брати участь у конференціях, діалогах, вести кореспонденцію. Мережеві технології призначені для телекомунікаційного спілкування учнів з викладачами, колегами, працівниками бібліотек, лабораторій, установ освіти тощо. Телекомунікаційний доступ до баз даних здійснюється через всесвітню мережу Інтернет [11, с. 24].

Комп'ютерні технології у професійній діяльності створюють для майбутнього інженера-педагога широкі можливості. Основними напрямками використання є: підготовка до проведення занять, позанавчальних заходів; проведення занять, зокрема з використанням комп'ютерних засобів навчання та спеціальних програм прикладного призначення згідно з напрямом підготовки майбутнього інженера-педагога; розробка власних комп'ютерних засобів навчання; формування навчально-методичного комплексу; ведення контролю роботи учнів; пошук інформації у ме-

режі Інтернет; використання електронних баз даних і довідково-інформаційних систем; планування навчально-виховного процесу; цілеспрямована самоосвіта інженера-педагога [9, с. 177]. Однак входження до інформаційної цивілізації означає, що людина і суспільство щорічно зіштовхуються з оновленими і новими знаннями і технологіями, інструментами, матеріалами і вимогами до якості виробничої діяльності, засобами передачі інформації, а також з новим соціокультурним середовищем. Оскільки на сьогодні не існує алгоритму адаптації до такої ситуації, то необхідно, насамперед, навчити людину оперативну, системно і послідовно освоювати нові знання й інформацію по мірі їх накопичення і розвитку. Інформаційні технології навчання можна визначити як сукупність електронних засобів і способів їх функціонування, які використовуються для реалізації навчальної діяльності. До складу електронних засобів входять апаратні (технічні), програмні й інформаційні компоненти. Крім цього, вони дозволяють побудувати відкриту систему освіти, де кожна людина зможе обрати свою власну стратегію навчання [15, с. 136].

До прогресивних просвітницьких технологій навчання, крім інформаційних, відносять також інтерактивне навчання. В Україні розроблена та пропагується технологія інтерактивного навчання О. Пометун. Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної активності, що має за мету створення комфортних умов для навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність. Суть інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної активної взаємодії всіх учнів; учитель і учень є рівноправними суб'єктами навчання. Інтерактивне навчання сприяє формуванню певних умінь та навичок; усвідомленню основних духовно-моральних цінностей; створенню атмосфери співробітництва, творчої взаємодії; розвитку комунікативних якостей. Технологія передбачає проєктування, прогнозування, моделювання та спільне розв'язання проблемних си-

туацій [11, с. 23]. У процесі інтерактивного навчання майбутніх інженерів-педагогів розв'язуються такі основні завдання соціального самоствердження: підвищення загальної культури особистості педагога (культури мислення, мовлення, спілкування); включання студентів у процес взаємодії з оточуючими людьми для задоволення їх потреби у спілкуванні; розвиток техніки спілкування і взаємодії, здібностей, почуттів, переконань, умінь стверджувати довірливі взаємовідносини як вищу цінність спілкування; формування риторичних знань, умінь і навичок (культури високого красномовства) на базі підвищення їх мовленнєвої культури [8, с. 10].

У процесі застосування інтерактивних технологій навчання в студентів формуються афективний, когнітивний, аксіологічний і праксеологічний компоненти життєвої активності як інтегральної якості особистості, що виявляється в єдності знань, ціннісних орієнтацій і готовності до певних дій і поведінки в конкретному виді життєдіяльності.

Таким чином, характерні риси процесу інформатизації інженерно-педагогічної освіти – зміна мети і змісту навчання. При цьому зміст навчання змінюється в кількох напрямках, значення яких трансформуються адекватно розвитку процесу загальної інформатизації суспільства. Перший напрям – становлення навчальних дисциплін, які забезпечують загальноосвітню і професійну підготовку учнів в галузі інформатики. Другий напрям – розширене використання всього спектра різноманітних засобів інформатизації, застосування яких стає нормою у всіх галузях діяльності людини. Цей процес обумовлює певна зміна предметного змісту, форм і методів викладання всіх навчальних дисциплін на всіх рівнях освіти. Третій напрям – глибинний вплив інформатизації на мету навчання, тобто переосмислення, переструктурування накопичених людством знань, формування в суспільній свідомості переконання про необхідність енциклопедичних знань, тобто ставлення до освіти як загальноцивіліза-

ційної цінності [15, с. 141]. Інформаційні та просвітницькі технології, крім іншого, мають містити компонент екологічної спрямованості, оскільки, як це зазначалося вище, майбутній інженер-педагог повинен уміти користуватися знанням природовідповідно та відповідально. Інформаційні технології навчання в екологічній освіті та вихованні екологічної культури – потужний позитивний потенціал, оскільки підвищують можливості моделювання та прогнозування наслідків діяльності, мають високий наочний характер, можуть застосовуватися як у колективній, так і в індивідуальній діяльності, розширюють доступ до інформації тощо.

Згідно з С. Д. Дерябо та В. О. Ясвіним, в екологічній освіті інженера-педагога можуть реалізуватися два напрями: 1) орієнтація на «природне середовище», що втілюється в інвайронментальній педагогіці; 2) орієнтація на «світ природи» – в екологічній педагогіці. З позиції першого підходу у процесі екологічної освіти необхідно формувати систему уявлень про навколишнє природне середовище як про цілісну, неподільну систему, що забезпечує життєдіяльність людини як біологічного виду; формувати свідоме, відповідальне ставлення до навколишнього середовища, стратегії і технології раціонального природокористування. З позиції другого підходу у процесі екологічної освіти необхідно формувати: по-перше, систему уявлень про світ природи як про сукупність конкретних природних об'єктів (та їх комплексів); по-друге, ставлення до природних об'єктів як до унікальних, неповторних; по-третє, стратегії і технології непрагматичної взаємодії з ними [3, с. 35]. Зазначений другий підхід спрямовує на визначення такого компонента навчальних технологій, як **аксіолого-виховні технології**.

Виховання як форма забезпечення наступності поколінь завжди має аксіологічне підґрунтя, оскільки є первинною формою передачі знань, навичок, досвіду, а тому виховання мусить проходити скрізь весь навчальний процес. Сьогодні аксіологічного значення набувають інноваційні технології навчання та виховання, оскільки

вони дозволяють швидко реагувати на зміни у суспільному замовленні фахівця.

Розглядаючи інновацію як зміну системи, відповідну діяльність і результат, І. Дичківська визначає поняття «інноваційні педагогічні технології» як «цілеспрямоване, систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчальний процес від визначення його мети до очікуваних результатів» [4, с. 31].

Майбутній інженер-педагог як суб'єкт інноваційної діяльності та її організатор має усвідомити, що в професійній діяльності він вступає у взаємодію з іншими членами педагогічного співтовариства в процесі створення, використання і розповсюдження інновацій, він обговорює зміст нововведення і ті зміни, які можуть відбуватися в предметах, свідомості, традиціях тощо. Але інновація виникає не сама по собі, а в результаті того, що людина (учитель як суб'єкт педагогічної інновації) постійно виявляє дослідницький інтерес до тих або інших педагогічних явищ, що стали для нього проблематичними, викликають внутрішню напругу, примушують думати і діяти, відповідати на них своїми інноваціями. Ці явища можуть виникати не тільки в оточуючому середовищі, а й у самій людині, у сфері її цінностей і потреб [8, с. 9]. Аксіологічна складова педагогічної технології найбільш проявляється у застосуванні принципів особистісно-орієнтованого навчання. Основними ознаками методик і технологій, які забезпечують реалізацію принципів особистісно-орієнтованого навчання, є: робота для розвитку та саморозвитку учня відбувається з урахуванням його здібностей, нахилів, інтересів, ціннісних орієнтацій і суб'єктивного досвіду; створюються умови для реалізації та самореалізації особистості; забезпечується суб'єктність учня за рахунок можливості впливу на хід діяльності (вибір змісту, засобів, методів, форм навчання); навчання будується на принципах варіативності; кінцевим продуктом є не лише здобуття знань, нагромадження умінь і навичок, а й формування компетентностей; учень стає суб'єктом діяльності тільки

тоді, коли реально може впливати на неї на всіх етапах; учні вчаться самостійно здобувати й застосовувати знання [11, с. 21].

Найважливішою складовою освітнього процесу в інженерно-педагогічному ВНЗ є формування у студентів екологічної відповідальності як системи поглядів, знань і умінь, спрямованих у майбутній інженерній діяльності на усвідомлення моральної відповідальності за стан навколишнього середовища [6, с. 273]. Визначальним компонентом екологічної культури майбутнього інженера-педагога є ціннісно-мотиваційний, тому що цінності в його структурі займають домінуючі позиції, а ціннісні орієнтації обумовлюють значення і сенс екологічних знань, умінь і навичок у навчальній і професійній діяльності, усвідомлення екології як однієї з основ розвитку суспільства й особистості, співвідношення життєвих спрямувань особистості із загальнолюдськими цінностями. У процесі формування ставлення до навколишнього середовища як до цінності відбувається й розвиток інтелектуальних почуттів, тобто емоційного ставлення до процесу пізнання, естетичних почуттів, які посилюють інтелектуальні, виявляються в найрізноманітніших переживаннях радості під час сприйняття прекрасного в природі. Здійснюється й оволодіння моральними цінностями, що має вияв у культурі екологічно правильної поведінки [7, с. 8].

Екологічна освіта у ВНЗ є продовженням попередніх етапів екологічної освіти (дитячий садок, середня школа, родина) і наступним, більш високим рівнем у системі безперервної багатоступеневої екологічної освіти. Тому у вищому навчальному закладі необхідно виховувати у студентів почуття високої відповідальності за збереження та примноження природних багатств, бережливе їх використання, охорону природного середовища та довкілля. Одним з глобальних завдань вищої школи є сприяння формуванню у кожного студента особистісного аксіологічного сенсу знань. Це можливо шляхом залучення знань з різних сфер життєдіяльності людини та багатогранний розгляд об'єктів екологічної науки у цих сферах, на цій основі можливе активне

формування екологічної свідомості і культури студентів [10].

Аксіолого-виховна складова навчальних технологій як ніяка інша близька до екологічних питань, оскільки в екології проблема взаємовідносин Людини і Природи є визначальною. Існує кілька підходів до її розв'язання. Так, один із них припускає, що взаємовідносини будуються за правилами, які встановлює сама людина, тобто превалює технократичний образ мислення. Цей підхід є характерним для інженерів. Е. В. Гірусов характеризує його як природоруйнівний, підґрунтям якого є створення штучних засобів виробництва, виготовлених без урахування екологічних законів. Такий підхід домінував у свідомості суспільства протягом ХХ століття, але наслідки його спостерігаються й зараз, тому освітні технології мусять позбутися технократичної свідомості і спиратися на інший підхід, теоретичні положення якого висвітлені у роботах А. О. Горелова, М. М. Мойсеева, В. К. Рибалко, які дотримуються ідеї коеволюції, що обґрунтовують необхідність тісного узгодження людини з можливостями природи, адаптацію до неї, збереження і розвиток екосистем [7, с. 12]. Саме цей підхід закладає підвалини виховання правильної екологічної поведінки студентів інженерно-педагогічних закладів освіти, дає можливість вирішувати питання впровадження нових технологій на виробництві, мати чіткі уявлення про процеси, що не призводять до порушення екологічної рівноваги в екосистемах, сприяє розвитку як когнітивного компонента, так і діяльнісно-професійного, оскільки вони забезпечують спрямованість майбутньої екологічної діяльності, доцільне використання природи з урахуванням її можливостей, розвиток ціннісно-мотиваційної сфери особистості.

Наступним видом навчальних технологій **визначають технології педагогічного дискурсу**. Педагогічний дискурс – це об'єктивно існуюча динамічна система ціннісно-сміислової комунікації суб'єктів освітнього процесу, що функціонує в освітньому середовищі ВНЗ і включає учасників дискурсу, педагогічні цілі, цінності і

змістовну складову, забезпечує придбання студентами випереджального досвіду в проектуванні та оцінці будь-якого педагогічного чи соціального явища відповідно до норм культуровідповідної діяльності. Даний вид особистісного досвіду можна розглядати як досвід культурного співавторства у спільній творчій діяльності студента та викладача у перетворенні соціальної та педагогічної реальності [5]. Деякі дослідники (В. І. Карасик, О. О. Каратанова, М. Ю. Олешков та ін.) розглядають навчально-педагогічний дискурс як форму «суспільної практики», «спеціальний різновид клішованого спілкування між людьми, які можуть не знати один одного, але повинні спілкуватися відповідно до норм даного соціального інституту» [2, с. 10]. Стратегії навчально-педагогічного дискурсу складаються з комунікативних інтенцій, які конкретизують основну мету соціалізації людини, – перетворити дитину на члена суспільства, який поділяє систему цінностей, знань і думок, норм і правил поведінки цього суспільства.

Особливістю педагогічного дискурсу є те, що він може бути віднесений до продуктивної інноваційної діяльності, оскільки серед його обов'язкових компонентів особливу роль відіграє творчість. Надбання світової і вітчизняної педагогіки, сучасні науково-педагогічні дослідження та практичний досвід багатьох поколінь педагогів переконують у необхідності творчого елемента в педагогічному дискурсі. Специфіка педагогічної творчості полягає в тому, що її об'єктом і результатом є творення особистості, а не образу, як у мистецтві, чи механізму, конструкції – як у техніці. Педагогічний процес розглядають як спільну творчість (співтворчість) педагога й вихованця в ситуації педагогічної взаємодії, у процесі якої відбувається педагогічне перетворення людини [1, с. 15].

Мета педагогічного дискурсу має, як і мета освіти в цілому, трикомпонентний характер: у професійній сфері – формування ключових компетентностей учасників освітнього процесу, у суспільному житті – повноцінна соціалізація особистості в суспільстві, в особистісній сфері – становлен-

ня самоцінної особистості. Загальна мета педагогічного дискурсу полягає у створенні умов для становлення цілісної людини у всьому різноманітті її психофізичних, соціальних та особистісних характеристик.

Педагогічний дискурс, як будь-яка новітня технологія, має пройти чотири етапи [4, с. 266]:

1. Моделювання. Науково обґрунтоване моделювання передового педагогічного досвіду передбачає діяльність учених-педагогів, працівників управління освітою, керівників освітніх закладів і методичних служб. На цьому етапі вчені-педагоги, працівники органів управління освітою, керівники навчальних закладів і методичних служб організують спільну діяльність щодо створення певної теоретичної моделі передового педагогічного досвіду, яка, крім педагогічної новизни, враховувала б відповідні морально-психологічні, науково-теоретичні, науково-методичні, правові фактори.

2. Формування моделі досвіду. Особливістю цього етапу є створення за допомогою понять, схем, рекомендацій алгоритму дій системи засобів педагогічної, управлінської, науково-методичної діяльності або окремих її елементів.

3. Створення (накопичення) досвіду. На цьому етапі теоретичні положення моделі трансформуються в реальну педагогічну діяльність.

4. Упровадження в педагогічну практику створеного досвіду, що здійснюється в процесі реалізації системи науково-методичних і організаційних заходів, які забезпечують використання досвіду в мавсвій педагогічній практиці.

Значущими для навчально-педагогічного дискурсу є: 1) офіційність комунікації; 2) соціальна та комунікативна нерівноправність учасників; 3) усталеність тем та комунікативних подій дискурсу; 4) переважання епістемологічних (пізнавальних) стратегій над конверсаційними; 5) ідеологічна забарвленість моральних та утилітарних цінностей; 6) ритуалізованість; 7) фасцінативність [4, с. 16]. Знання в освітньому процесі – це конвенційні знання, що не заперечуються і не вимагають змін у своїй



системній логічній зв'язності та сталості. Це усталені в науці зразки, які переходять потім в освіту і визнаються та тиражуються науковою комунікацією, створюючи у сфері психічних, гносеологічних, освітніх відносин феномен знання, яке працює.

Для успішного проектування педагогічного дискурсу його учасники повинні володіти професійно-педагогічною, загальнокультурною і дискурсивною компетентностями, які, на відміну від узагальнених, універсальних знань, мають дієвий, практикоорієнтований характер і орієнтують людину на діяльність на нескінченну різноманітність професійних і життєвих ситуацій. Це є одні з основних педагогічних умов успішного проектування педагогічного дискурсу [5].

Аналіз педагогічної літератури свідчить, що цільові, змістові та процесуальні особливості педагогічного дискурсу як інноваційної освітньої технології моделюються, передусім, на основі гуманістичних педагогічних ідей і технологій, вони спрямовані на актуалізацію освітніх потреб особистості. Надбання світової і вітчизняної педагогіки, сучасні науково-педагогічні дослідження та практичний досвід багатьох поколінь педагогів переконують у необхідності творчого елемента в педагогічному дискурсі [13]. Педагогічний дискурс слід розглядати одночасно як педагогічну технологію та технологію навчання. Як педагогічна технологія, дискурс відображає тактику реалізації освітніх технологій у навчально-виховному про-

цесі за наявності певних умов. Педагогічний дискурс має акумулювати і виражати загальні ознаки та закономірності навчально-виховного процесу незалежно від конкретного навчального предмета. Педагогічний дискурс відображає модель навчально-виховного та управлінського процесів у навчальному закладі, об'єднує в собі їх зміст, форми і засоби. Він може охоплювати й спеціалізовані технології, що застосовуються в інших галузях науки і практики – електронні, нові інформаційні технології, промислові, поліграфічні, валеологічні (які зберігають здоров'я). Як технологія навчання (виховання, управління), педагогічний дискурс має моделювати шлях освоєння конкретного навчального матеріалу (поняття) в межах відповідного навчального предмета, теми, питання. За багатьма параметрами він є наближеним до окремої методики. Педагогічному дискурсу притаманні всі ознаки системи: логіка процесу, взаємозв'язок частин, структурна та змістова цілісність, соціо- і природодоцільність, інтенсивність усіх складових процесу навчання.

Отже, педагогічний дискурс, як інноваційна педагогічна діяльність, може здійснюватися як у традиційних навчальних закладах, так і в закладах нового типу. Особливістю педагогічного дискурсу є те, що він може бути віднесений до продуктивної діяльності, оскільки серед його обов'язкових компонентів особливу роль відіграє творчість, що є важливим для професійної підготовки інженера-педагога.

## ЛІТЕРАТУРА

1. **Андрущенко В.** Технології сучасного педагогічного дискурсу / В. Андрущенко, О. Скубашевська // Вісник Ін-ту розвитку дитини. Серія : Філософія. Педагогіка. Психологія : зб. наук. праць. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 14. – С. 13–19.
2. **Габідулліна А. Р.** Навчально-педагогічний дискурс: категоріальна структура та жанрова своєрідність : автореф. дис. ... д-ра філол. наук : спец. 10.02.02 / А. Р. Габідулліна ; Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні НАН України. – К., 2009. – 33 с.
3. **Дерябо С. Д.** Две модели экологии / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин // Человек. – 1998. – № 1. – С. 38–43.
4. **Дичківська І. М.** Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 351 с.

## CITED LITERATURE

1. **Andrushchenko V.** Modern pedagogical discourse technologies / V. Andrushchenko, O. Skubashevska // Institute of child development bulletin. Series: Philosophy. Pedagogy. Psychology: collection of scientific papers. – Kyiv: National Pedagogical University named after M. Drahomanov, 2011. – Issue 14. – P. 13-19.
2. **Gabidullina A.** Educational discourse: category structure and genre originality: Doctor of Letters self-referent discourse: speciality 10.02.02 / National Academy of Sciences of Ukraine Institute of linguistics named after O.Potebnia. – Kyiv, 2009. – P. 10
3. **Derjabo S.** Two models of ecology / S. Derjabo, V. Yasvin // A person. – 1998. – №1. – P. 38-43.
4. **Dychkivska I.** Innovative teaching technologies: the textbook / I. Dychkivska. – Kyiv: Academvydav, 2004. – 351 p.

5. **Ежова Т. В.** Педагогический дискурс и его проектирование [Электронный ресурс] / Т. В. Ежова // Электронный журнал «Эйдос». – 2007. – 30 сент. – Режим доступа : <http://www.eidos.ru/journal/2007/0930-5.htm>.

6. **Емец Е. В.** Дидактический комплекс формирования экологической ответственности студентов технического вуза / Е. В. Емец, Н. Н. Михайлова // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 3, ч. 2. – С. 273–276.

7. **Єфіменко Н. П.** Особливості формування екологічної культури студентів вищих технічних закладів освіти : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Н. П. Єфіменко ; Харк. держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – Х., 2000. – 19 с.

8. **Коберник Г.** Формування у майбутнього вчителя професійних якостей в процесі застосування інтерактивних технологій навчання / Г. Коберник // *Проблеми підготовки сучасного вчителя : зб. наук. праць Уманського держ. пед. ун-ту ім. П. Тичини* / [ред. кол. : Побірченко Н. С. (гол. ред.) та ін.]. – Умань : ПП Жовтий, 2010. – Вип. 2. – С. 9–12.

9. **Крамаренко Т. А.** Визначення рівня готовності майбутніх інженерів-педагогів до використання комп'ютерних технологій у професійній діяльності / Т. А. Крамаренко // *Вісник ЛНУ ім. Т. Шевченка*. – 2011. – № 20 (231), ч. 2. – С. 175–180.

10. **Петрук В. Г.** Екологічне виховання у вищій школі [Електронний ресурс] / В. Г. Петрук, І. І. Безвозюк, Т. І. Панченко // *Гуманізм та освіта : матеріали міжнар. наук.-практ конф. ВНТУ*. – 2010. – Режим доступу : [conf.vntu.edu.ua/.../Petruk\\_Bezvozyuk\\_Pan](http://conf.vntu.edu.ua/.../Petruk_Bezvozyuk_Pan).

11. **Примакова В. В.** Визначення рівня готовності майбутніх інженерів-педагогів до використання комп'ютерних технологій у професійній діяльності / В. В. Примакова // *Наука – школі / Таврійський вісник освіти*. – 2011. – № 4 (36). – С. 22–25.

12. **Скварок Ю. Ю.** Особливості професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів з проектування одягу / Ю. Ю. Скварок // *Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка. Серія : Педагогіка*. – 2011. – № 3. – С. 334–338.

13. **Скубашевська О. С.** Педагогічний дискурс в інноваційній стратегії розвитку освіти / О. С. Скубашевська // *Мультиверсум : філософський альманах : зб. наук. праць / Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди НАН України*. – К., 2008. – Вип. 67. – С. 201–215.

14. **Столяревська А. Л.** Формування інформаційної культури студентів педагогічних вузів при вивченні курсу інформатики : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 / А. Л. Столяревська ; Харківський держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – Х., 1999. – 19 с.

15. **Шанідзе Н. О.** Система безперервної освіти як чинник соціалізації особистості : дис. ... канд. соціол. наук : спец. 22.00.04 / Шанідзе Н. О. ; Харківський нац. ун-т внутрішніх справ. – Х., 2005. – 209 с.

5. **Yezhova T.** The Pedagogical discourse and its project planning / T. Yezhova // [web site] «Eidos» weblog. – 2007. – September 30. – Access mode: (<http://www.eidos.ru/journal/2007/0930-5.htm>)

6. **Emets E.** The didactic complex of technical college students development of ecological responsibility / E. Emets, N. Mihajlova // *Basic research*. – 2012. – № 3, part 2. – P. 273.

7. **Yefimenko N.** Ecological culture development features of higher technical educational institutions students: Cand. Sc. {Education} self-referent discourse: speciality 13.00.04 / N. Yefimenko; Kharkiv State Pedagogical University named after H. Skovoroda. – Kharkiv, 2000. – 19 p.

8. **Kobernyk H.** Formation of professional skills in the teacher during application of training interactive technologies / H. Kobernyk // *Training problems of the modern teacher: Uman State Pedagogical University named after P. Tychnya collection of scientific papers* / [editorial staff: N. Pobirchenko (head editor) and others]. – Uman: «Zhovtyi» private enterprise, 2010. – Issue 2. – P. 9–12.

9. **Kramarenko T.** Definition of the future engineer-teachers level of readiness to use computer technologies in professional work / T. Kramarenko // *Lviv National University named after T. Shevchenko bulletin*. – 2011. – № 20 (231), part II. – P. 175–180.

10. **Petruk V.** Ecological education in higher school [web site] / V. Petruk, I. Bezvoziuk, T. Panchenko // *Humanism and education: research and practice conference papers. Vinnytsia National Technical University*. – 2010. Access mode: [conf.vntu.edu.ua/.../Petruk\\_Bezvozyuk\\_Pan](http://conf.vntu.edu.ua/.../Petruk_Bezvozyuk_Pan).

11. **Primakova V.** Definition of the future engineer-teachers level of readiness to use computer technologies in professional work / V. Primakova // *The Science – to school: The Taurida bulletin of education*. – 2011. – № 4 (36). – P. 22–25.

12. **Skvarok Y.** Features of vocational training of cloth designing future engineer-teachers / Y. Skvarok // *Ternopil National Pedagogical University named after V. Hnatiuk scientific notes (Series: Pedagogics)*. – 2011. – № 3. – P. 334–338.

13. **Skubashevskaya O.** Pedagogical discourse in education development innovative strategy / O. Skubashevskaya // *Multiversum: the philosophical almanac : collection of scientific papers / National Academy of Sciences of Ukraine Institute of Philosophy named after H. Skovoroda*. – Kyiv, 2008. – Issue 67. – P. 201–215.

14. **Stoliarevska A.** Development of information culture of pedagogy college students during computer sciences study: Cand. Sc. {Education} self-referent discourse: speciality 13.00.01 / A. Stoliarevska; Kharkiv State Pedagogical University named after H. Skovoroda. – Kharkiv, 1999. – 19 p.

15. **Shanidze N.** The system of continuing education as a factor of person's socialisation: Cand. Sc. {Sociology} discourse : speciality 22.00.04 / N. Shanidze; Kharkiv National University of Internal Affairs. – Kharkiv, 2005. – 209 p.