

ІНФОРМАЦІЙНА КУЛЬТУРА ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Освітня діяльність у XXI ст. відбувається в надзвичайно насиченому інформаційному полі. В умовах інформатизації суспільства педагогічні працівники мають проектувати та втілювати нові освітні програми, що враховують останні наукові досягнення, систематично самовдосконалюватися, постійно актуалізувати свої знання, оновлювати форми, методи та засоби роботи.

Інформатизація освіти – це не лише зміна технічної озброєності педагогічної праці, це зміна всього комплексу поглядів і підходів педагога, його готовності передавати свої знання і досвід. Це формування педагогічної культури нового типу, яка потребує оновлення змісту освіти, підходів і методів, організаційних форм професійної підготовки. Інформатизація діяльності педагога передбачає використання в навчально-виховному процесі інноваційних засобів навчання, зокрема комп'ютерної та телекомунікаційної техніки, з метою раціонального й інтенсивного процесу формування знань, умінь і навичок, передачі, комутації та переробки навчально-методичної інформації [4, с. 9].

Педагогічні працівники мають транслювати спеціальні інформаційні знання й уміння, формувати у кваліфікованих робітників уміння та навички застосування ІКТ, що дасть їм змогу адаптуватися до життєдіяльності в умовах інформаційного суспільства, сприятиме зростанню їхньої конкурентоздатності та мобільності на ринку праці [11, с. 319]. Зміна ролі педагога у процесі інформатизації освіти висуває нові вимоги до професійної підготовки викладачів і майстрів виробничого навчання ПТНЗ, обсягу їхніх знань, культури мовлення, спілкування, поведінки, особистісно-психологічних якостей. У них повинні бути сформовані знання, вміння і навички дослідницької діяльності, пошуку потрібної інформації, систематизації знань. Їм необхідні навички творчої діяльності, самонавчання і самоорганізації, тому що специфіка педагогічної діяльності вимагає постійного саморозвитку для підтримки свого професійного рівня. Надзвичайно зростають вимоги до креативності, компетентності, готовності до швидкого прийняття рішень, гнучкості, до індивідуалізації та особистісної

орієнтованості навчального процесу [8, с. 23-24]. Ці тенденції підвищують вимоги до інформаційної компетентності викладачів і майстрів виробничого навчання. Вони повинні вміти ефективно в педагогічному плані використовувати засоби ІКТ, створювати умови для повного розкриття творчого потенціалу, нахилів і здібностей, задоволення запитів і навчально-пізнавальних потреб майбутніх фахівців. Якою важливою не була б роль інформаційно-комунікаційних технологій і процесів, педагога ніколи не замінять ні найдосконаліші комп'ютерні програми, ні найсучасніші бази знань, ні найновітніші Інтернет-ресурси.

Водночас дослідження українських науковців свідчать про суттєві психологічні труднощі викладачів і майстрів ПТНЗ у переструктуруванні педагогічної діяльності в процесі застосування сучасних телекомунікаційних технологій. Окрім проблем технічного та соціального характеру, головною причиною недостатнього впровадження інформаційно-комунікаційних технологій навчання є нездатність розв'язати соціальні та психологічні проблеми поширення інновацій: констеляцію наукових і професійних цілей, інтересів і потреб, зацікавленість технологіями, схеми роботи, джерела підтримки, соціальні зв'язки тощо, які відіграють визначальну роль у готовності педагогів сприйняти та застосувати технологію [8, с. 33-38, 44-45]. Як саме і якою мірою викладач чи майстер виробничого навчання використовує новітні технології у своїй роботі, визначає освітня ідеологія, а отже, вона має суттєвий вплив на успішність впровадження ІКТ у системі профтехосвіти.

Проблеми підвищення інформаційної культури педагогічних працівників розглянуті в працях В. Ю. Бикова, І. М. Богданової, М. І. Жалдака, І. А. Зязюна, Р. С. Гуревича, Т. І. Коваль, А. М. Коломієць, С. О. Сисоевої, О. В. Співаковського, Л. П. Сущенко, Е. С. Полат, І. В. Роберт та ін. Однак теоретичні аспекти підготовки викладачів і майстрів виробничого навчання ПТНЗ до використання ІКТ у педагогічній діяльності в умовах комп'ютеризації та інформатизації професійно-технічної освіти потребують подальших досліджень. Якщо раніше деякі педагоги-ентузіаста самостійно розробляли та застосовували власні комп'ютерні навчальні програми, то тепер кожен педагог

повинен вміти скомпонувати свій курс на основі різноманітних джерел навчального матеріалу й оптимально використовувати ІКТ відповідно до потреб і можливостей конкретного навчального закладу та профілю професійної підготовки.

Метою статті є дослідження інформаційної культури педагога професійного навчання у контексті підвищення рівня інформатизації професійно-технічної освіти. Зауважимо, що, оскільки для системи освіти інформація є ключовою категорією, педагогам необхідна не просто розвинута інформатична компетентність, а сформована інформаційна культура – системне, багатоаспектне поняття, складова його професійної культури, ступінь готовності до виконання професійної діяльності в інформаційно-освітньому середовищі, стиль мислення, засіб збагачення цілісного наукового світогляду з інформаційно-комунікаційних технологій, новий тип інтерактивного спілкування, що відповідає умовам і вимогам інформаційного суспільства. В інформаційну культуру педагога входять комп'ютерний, правовий, системний, організаційний, комунікативний, інтелектуальний, світоглядний і науково-дослідницький компоненти [11, с. 33].

Підвищення ролі інформаційної культури педагогів на сучасному етапі розвитку освіти визначається [5, с. 83]:

1) постійним зростанням обсягу наукової психолого-педагогічної та фахової інформації, потрібної для підтримування необхідного професійного та загальнокультурного рівня педагогів;

2) розширенням варіативності змісту освіти, методів, засобів навчання (поліфункційні технічні засоби), що вимагає від педагогів уміння здійснити вибір з метою ефективного їх використання;

3) зростанням впливу на учнів неконтрольованих потоків інформації, що надходять із засобів масової комунікації, та необхідністю врахування можливостей медіа-освіти у підготовці учнів до життя в інформаційному суспільстві;

4) інтенсивним розвитком інноваційних процесів у сфері освіти, що охоплюють усі напрями діяльності та змушують педагогів швидко та гнучко

змінювати стиль своєї роботи;

5) новими вимогами, що ставить суспільство до педагогічної професії, залученням до активного педагогічного пошуку.

Нині суттєво підвищується актуальність світоглядного компонента інформаційної культури, який передбачає цілісну готовність педагога професійного навчання до нового способу діяльності на інформаційно-комунікаційній основі, побудову власного інформаційного світобачення, визначення свого місця в інформаційному суспільстві, сприйняття глобального інформаційного простору та можливості його пізнання і перетворення. Однак вирішальною для успішного використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання є комп'ютерна складова, завдяки якій педагог отримує можливість ефективно впливати на учнів засобами ІКТ, будуючи стратегію професійної підготовки, яка реалізується за допомогою певної інформаційної технології навчання. Педагогічна праця переважно заснована на перетворенні інформації, тому практичне застосування ІКТ різноманітне: підготовка навчально-методичних матеріалів, оформлення наочного приладдя, створення нових форм навчання, проведення психолого-педагогічних досліджень, ведення документації тощо. В умовах інформаційного суспільства до комунікативної культури педагога, окрім усного та письмового викладу інформації, відносять використання технічних засобів комунікації. Кожен педагог має вміти застосовувати на занятті сучасні технічні засоби: принтери, сканери, цифрові камери, графічні планшети; пристрої відтворення та запису звуку; мультимедійні засоби загального та навчального призначення (медіа-проектор, інтерактивна дошка та ін.); мережеві технології; системи «віртуальний клас» тощо [2, с. 55].

На основі аналізу низки досліджень [3, с. 354-360; 7, с. 375; 13; 16, с. 139-140] вважаємо, що до інформаційної культури педагога професійного навчання належить:

- розуміння сутності інформації та інформаційних процесів, їхньої ролі у процесі пізнання навколишньої дійсності;

- знання способів збирання, одержання, збереження, відтворення, подання, передавання та інтегрування різноманітної інформації;
- володіння основами алгоритмізації, вміння добирати послідовність операцій і дій, розробляти програми спостереження, комп'ютерних експериментів, моделей;
- володіння ПК, системами опрацювання текстової, числової та графічної інформації, баз даних і знань, цілісне уявлення про ІКТ, їхню класифікацію та основні характеристики;
- розуміння методології, завдань, принципів, структури і критеріїв інформатизації процесу навчання;
- розуміння сутності штучного інтелекту, експертних систем, моделей знань;
- засвоєння методів інформатизації різних ланок процесу навчання;
- володіння сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями в освіті, вміння застосовувати їх у своїй практиці для підготовки, супроводу, аналізу навчального матеріалу (електронні документи з гіперзв'язками, мультимедіа тощо);
- використання готових мультимедійних навчальних розробок і педагогічних програмних засобів у навчальних і виховних цілях;
- уміння ефективно поєднувати традиційні методичні системи навчання із новими інформаційно-комунікаційними технологіями;
- готовність до пошуку та опрацювання великих обсягів інформації (інформаційно-пошукові системи, банки даних та інші ресурси і служби Інтернету);
- знання можливості використання ІКТ (універсальних і спеціалізованих програм) в управлінні навчальними закладами;
- готовність до співпраці з іншими педагогами на основі ІКТ (телеконференції, електронні публікації тощо);
- навички формування ІКТ-насиченого освітнього середовища, ефективної діяльності в ньому та його постійного вдосконалення.

Педагог передусім повинен вміти організовувати навчальну діяльність учнів над засвоєнням нової інформації. Важливою складовою інформаційної культури є його роль провідника знань, який допомагає учням орієнтуватися в інформаційному просторі, оптимально вибирати індивідуальний навчальний маршрут і способи його проходження, тобто «навігації в освіті» [15, с. 102]. Головним завданням педагога є інтеріоризація та систематизація інформації, яку учні одержують з різноманітних джерел. Це вимагає абсолютно нових принципів організації занять, відмови від авторитарності, демократизації відносин між усіма учасниками педагогічного процесу, перегляду критеріїв і методів оцінювання діяльності учнів. Утім, учні та педагоги ПТНЗ ще не підготовлені до цього.

Педагогічний працівник, який використовує в навчальному процесі ІКТ, повинен досконало знати можливості комп'ютерних технологій у своїй предметній галузі та володіти навичками роботи в умовах використання ІКТ, вміти керувати роботою учнів у інформаційному середовищі, добирати і відповідним чином компоновати навчальний матеріал, виходячи з цілей навчання, використовувати програмні педагогічні засоби, розумно сполучати використання ІКТ з іншими видами навчальної діяльності [14, с. 50]. Він має розробити чітку, методично обґрунтовану систему вивчення свого предмета з використанням ІКТ, яка сприятиме підвищенню якості професійної підготовки майбутніх фахівців [1, с. 56]. Педагог ПТНЗ повинен вміти використовувати мультимедійні можливості інформаційно-комунікаційних технологій (демонстрація динамічних моделей, анімації, відеокліпів, використання звукового супроводу, гіпертекстовий пошук інформації тощо), інтегрувати засоби традиційного та комп'ютерно орієнтованого навчання, застосовувати неперервну діагностику та контроль за навчальним процесом за допомогою ІКТ. Приділяючи належну увагу художньо-естетичним принципам і правилам оформлення різноманітних документів, у процесі навчання учнів роботі з сучасними технологіями створення й опрацювання інформації педагог на практиці розвиває естетичний смак у майбутніх фахівців.

Інформаційна діяльність педагогічного працівника вимагає вмінь аналізувати навчальний матеріал, розкривати закономірності, виявляти аналогії;

використовувати раціональні способи вирішення широкого кола проблем у певній галузі; систематизувати навчальний матеріал; налагоджувати міжпредметні зв'язки; виокремлювати проблему, формулювати її, аргументувати свої висловлювання; здійснювати різні види доведень: пряме і непряме, індуктивне та дедуктивне, за аналогією; встановлювати асоціативні та практично доцільні зв'язки між інформаційними повідомленнями, творчо застосовувати одержану інформацію в нестандартних ситуаціях, у різних видах навчально-пізнавальної діяльності. Проте, як стверджують дослідники, таких умінь сьогодні вже замало. Вони є необхідною, але недостатньою умовою ефективної педагогічної діяльності [12, с. 250]. Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що вимоги до рівня знань і вмінь, необхідних педагогам професійного навчання, які використовують ІКТ у своїй діяльності, це: застосування та вдосконалення (приспосовування до реальних потреб) педагогічних програмних засобів, які є в наявності, та розроблення комп'ютерних дидактичних матеріалів, авторських ППЗ за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, інструментальних програмних засобів. Зазначимо, що вміння спроектувати необхідний електронний навчальний засіб, який відповідає всім дидактичним вимогам, слід розглядати як елемент професійної педагогічної майстерності, інноваційності педагога.

Сучасний педагогічний працівник повинен мати навички створення тестових завдань і тестів різного типу та різного рівня узагальнення навчального матеріалу; вміти користуватися програмами-оболонками тестувальних систем і вносити зміни до їх інформаційного наповнення; вміти скористатися вбудованою базою даних (архівом) тестувальної системи для отримання й аналізу результатів тестування окремого учня чи групи з певної теми або за деякий період навчання; вміти створити, підтримувати та використовувати власну базу даних результатів тестування учнів [6, с. 7]. Окрім цього, педагог має володіти методиками визначення профілю учнів для їхньої ідентифікації, вироблення індивідуальних рекомендацій щодо методів навчання кожного учня тощо.

Деталізуючи компоненти інформаційної діяльності майбутнього педагога, зокрема професійного навчання, зазначимо, що робота з інформаційними

джерелами передбачає ще й уміння та навички пошуку міжпредметної інформації; вибору та систематизації інформації залежно від поставленої мети, характеру навчальної ситуації; порівняння й зіставлення викладу одних і тих самих питань у різних джерелах. Впроваджуючи ІКТ, педагог ПТНЗ має бути налаштованим встановлювати суб'єкт-суб'єктні зв'язки з учнями, тобто спілкуватися з ними «на рівних», не втрачаючи власного лідерства; вміти виражати текстуально не лише знання, а й настрій, емоції; готовим працювати в ігровому та проблемно-парадоксальному ключі [10].

Отже, викладачі та майстри виробничого навчання ПТНЗ у педагогічній діяльності з метою використання ІКТ повинні:

- знати психолого-педагогічні, методичні, ергономічні та технічні вимоги до ІКТ у навчальному процесі;
- вміти здійснювати порівняльний аналіз педагогічного програмного забезпечення;
- володіти методикою комп'ютерного моделювання;
- вміти використовувати технології комп'ютерного контролю знань та організувати самоконтроль навчальних досягнень учнів;
- вміти створювати бази даних навчального призначення та банки педагогічної інформації;
- використовувати ІКТ для організації творчої діяльності учнів і позааудиторної роботи [12, с. 269-270];
- здійснювати пошук і відбір додаткової інформації для навчання з використанням Інтернету;
- проектувати та розробляти елементи ППЗ із використанням універсальних і спеціалізованих програм;
- брати участь у створенні електронного навчально-методичного комплексу педагогічних програмних засобів;
- володіти навичками виконання графічних робіт комп'ютерними засобами, застосування спеціалізованого прикладного програмного забезпечення

(САПР, математичні обчислювальні системи тощо) для організації дипломних робіт;

- проектувати власні Інтернет-ресурси навчального призначення;
- застосовувати Інтернет та інші електронні джерела для саморозвитку та самовдосконалення, пошуку нової педагогічної інформації та ознайомлення з новітніми досягненнями у професійній галузі;
- мати навички естетичного розвитку майбутніх робітників засобами ІКТ;
- обмінюватись кращим педагогічним досвідом і поширювати власні напрацювання в галузі ІКТ;
- цілеспрямовано створювати ІКТ-насичене освітнє середовище навчального закладу.

Тому підготовка педагогів до ефективного застосування ІКТ у навчальному процесі має ґрунтуватися на теоретичному та емпіричному дослідженні нових педагогічних функцій, які виникають в умовах широкої інформатизації. Напрями формування інформаційної культури педагогічних працівників ПТНЗ можна умовно поділити на дві групи. До першої належать ті, що торкаються використання комп'ютерної техніки під час підготовки і проведення занять (впровадження засобів ІКТ на різних етапах навчально-виховного та навчально-виробничого процесу, застосування ППЗ для навчання, використання мультимедіа-, Інтернет-технології тощо). Друга група стосується роботи з інформацією (володіння основами аналітичного опрацювання інформації; оцінювання власних потреб в інформації; її подання в зрозумілому вигляді й уміння ефективно використовувати; знання особливостей інформаційних потоків у ПТНЗ; розуміння суті, принципів та специфіки використання різних джерел інформації в педагогічній діяльності) [13, с. 190].

Як свідчить досвід, у процесі розвитку інформаційної культури педагогів доцільно приділяти більше уваги формуванню в них:

- у сфері мотивації – зацікавленості до проблем інформатизації, постійної потреби в нових знаннях, прагнень до інформаційного спілкування, готовності до практичного впровадження інновацій у педагогічній діяльності;

– у сфері підвищення кваліфікації – системи спеціальних знань і вмінь, поглядів і переконань у галузі інформатики й інформаційно-комунікаційних технологій, виходячи з принципів і закономірностей нової освітньої парадигми;

– у сфері самосвідомості – потреби осмислення своїх індивідуальних і творчих можливостей у галузі інформатизації навчального процесу.

У процесі підготовки педагогів професійного навчання необхідною є реалізація низки заходів, які сприятимуть формуванню інформаційної культури майбутнього педагога:

- упровадження спецкурсів «Мультимедійні технології в освіті», «Методика роботи з педагогічним програмним забезпеченням»;

- визначення міжпредметних і метапредметних зв'язків у змісті навчальних предметів і його структурування з метою формування інформаційної компетентності фахівців;

- використання мультимедійних комп'ютерних навчальних, пізнавальних, розвивальних програм у процесі викладання професійно орієнтованих навчальних дисциплін та управлінні навчально-виховним процесом;

- залучення майбутніх педагогів до формування інформаційної бази даних, яка включає відомості про контингент, робочі навчальні плани, програми навчальних предметів і практик, електронні варіанти лекцій, стандартизовані варіанти контролю, аналіз працевлаштування випускників тощо.

Піднесення інформаційної культури педагогів передбачає одночасне підвищення їхньої кваліфікації за трьома взаємопов'язаними блоками: організаційно-управлінським; психолого-педагогічним (освітнім); техніко-технологічним з урахуванням основних напрямів застосування ІКТ у професійній підготовці як засобів навчання, засобів організації роботи, засобів удосконалення методичної діяльності та педагогічної майстерності [9, с. 471].

Таким чином, інформаційна культура педагогічного працівника ПТНЗ базується на сукупності методологічних, загальнокультурних і професійних знань та передбачає комплекс інформаційних, аналітичних, прогностичних, проєктивних, організаційних, комунікаційних, орієнтаційних умінь [16, с. 139].

Сформованість інформаційної культури педагога професійного навчання відображається в пошуку шляхів упровадження нових педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій, швидкій адаптації до сучасних ІКТ у професійній підготовці, готовності допомогти учням використовувати ІКТ у навчанні та майбутній професійній діяльності, повсякденному житті тощо.

Ефективність педагогічної взаємодії у процесі професійної підготовки значно підвищиться, якщо педагоги досконало опанують ІКТ, матимуть необхідні знання про засоби масової інформації та мережу Інтернет, специфіку їх впливу на особистість, орієнтуватимуться в єдиному інформаційно-освітньому просторі, вмітимуть добирати необхідну інформацію, володітимуть методикою застосування найсучасніших ІКТ у навчально-виховному та навчально-виробничому процесах. Цього можна досягти лише шляхом постійної безперервної роботи з метою формування інформаційної культури, професійного розвитку та самовдосконалення педагогічних працівників ПТНЗ.

До подальших напрямів дослідження відносимо проблеми підготовки педагогічних працівників ПТНЗ до використання ІКТ у різних аспектах освітньої діяльності, методику автоматизації програмно-методичного забезпечення й управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, а також засоби автоматизації процесів організації та управління навчально-виробничим процесом у системі ПТО.

1. Алексеева Г. Впровадження інформаційних технологій в шкільній освіті / Ганна Алексеева // Информатика та інформаційні технології в навчальних закладах. — 2007. — № 2(8). — С. 50—56.

2. Гончарова О. М. Типізація засобів сучасних інформаційно-комунікативних технологій за видами інформаційної діяльності / О. М. Гончарова // Вісник Житомирського держ. універ. ім. І. Франка. — Житомир, 2005. — Вип. 24. — С. 52—56.

3. Гуревич Р. С. Формування інформаційної культури майбутнього вчителя / Р. С. Гуревич, В. В. Атаманюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / [редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін.]. — К. ; Вінниця : ДОВ «Вінниця». — 2003. — Вип. 3. — С. 8—13.

4. Гуржій А. Інформатизація освіти і проблеми створення комп'ютерних програмно-педагогічних засобів навчання / А. Гуржій, В. Волинський, В. Коцур // Освіта України. — № 23. — С. 9—10.

5. Демиденко Т. М. Інформаційна культура сучасного вчителя трудового навчання / Т. М. Демиденко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в

підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / [редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін.]. — К. ; Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2003. — Вип. 3. — С. 82—86.

6. Дорошенко Ю. О. Достовірність комп'ютерного тестування : навчально-методичний посібник / Ю. О. Дорошенко, П. А. Ротаєнко / за ред. Ю. О. Дорошенка. — К. : Педагогічна думка, 2007. — 176 с.

7. Жалдак М. І. Педагогічний потенціал інформатизації навчального процесу / М. І. Жалдак // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992 — 2003 : зб. наук. пр. до 10-річчя АПН України / АПН України. — Ч. 1. — Харків : ОВС, 2002. — С. 371—383.

8. Застосування телекомунікаційних засобів у навчальному процесі (психолого-педагогічні аспекти) : навч.-метод. посібник / авт. кол. ; за ред. М. Л. Смульсон. — К. : Педагогічна думка, 2008. — 256 с., іл., табл.

9. Кадемія М. Ю. Використання нових інформаційних технологій у підготовці педагогічних працівників / М. Ю. Кадемія // Теоретичні та методичні засади розвитку педагогічної освіти : педагогічна майстерність, творчість, технології : зб. наук. пр. / за заг. ред. Н. Г. Ничкало. — Харків : НТУ «ХП». — 2007. — С. 468—472.

10. Калмыков А. Виртуальный учитель / А. Калмыков // Школьные технологии. — 2002. — № 4. — С. 200—206.

11. Коваль Т. І. Підготовка викладачів вищої школи : інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посібник / Коваль Т. І., Сисоєва С. О., Сущенко Л. П. — К. : Вид. центр КНЛУ, 2009. — 380 с.

12. Коломієць А. М. Інформаційна культура вчителя початкових класів : монографія / Алла Миколаївна Коломієць. — Вінниця : ВДПУ, 2007. — 379 с.

13. Кубська Л. І. Особливості формування інформаційної культури педагогічних працівників ПТНЗ / Л. І. Кубська // Управління якісною підготовкою фахівців у професійно-технічних навчальних закладах на основі маркетингу ринку праці та освітньою моніторингу в умовах регіоналізації : монографія / Камінецький Я. Г., Вачевський М. В., Клим Б. І. та ін. ; [за ред. Камінецького Я. Г.]. — Львів : СПОЛОМ, 2010. — С. 160—195.

14. Образцов П. И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения : учеб.-метод. пособие / Пётр Ильич Образцов. — Орёл : ОГТУ, 2000. — 145 с.

15. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств / Г. К. Селевко. — М. : НИИ школьных технологий, 2005. — 208 с.

16. Шестопалюк О. В. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього педагога / О. В. Шестопалюк // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. / [за ред. М. М. Козяра та Н. Г. Ничкало]. — Львів : ЛДУ БЖД, 2009. — Вип. 2., ч. 1. — С. 137—141.

Андрій Литвин

Інформаційна культура педагога професійного навчання

У контексті підвищення рівня інформатизації професійно-технічної освіти та якості підготовки майбутніх фахівців досліджено компоненти інформаційної культури педагога професійного навчання.

Андрей Литвин

Информационная культура педагога профессионального обучения

В контексте повышения уровня информатизации профессионально-технического образования и качества подготовки будущих специалистов исследовано компоненты информационной культуры педагога профессионального обучения.

Andriy Lytvyn

Informative culture of teacher of professional studies

In the context of increase of level of vocational education informatization and quality of training of future specialists the components of informative culture of teacher of professional studies are investigational.