

ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Внаслідок ускладнення життєдіяльності людини, глобалізації соціокультурної системи динаміка розвитку освітнього процесу набула безпрецедентно високих темпів. Сформувалися нові погляди на парадигму освіти, трансформувалися її соціальні функції. Інтенсивний процес інформатизації системи ПТО спричинює до формування нового освітнього середовища, метою якого є інформаційний розвиток суб'єктів навчального процесу, стимулювання їх до участі в принципово новому виді педагогічної взаємодії, орієнтованому на особистісний, діяльнісний, операційний характер навчання. Це спричинило не лише оновлення традиційних методів навчання та джерел інформації, а й зміну ролі педагога в навчальному процесі. В умовах інформатизації суспільства він втратив функцію основного джерела інформації. Використання комп'ютера, який є технічним засобом найвищого порядку [1, с. 290], – це не просто зміна технічної озброєності праці педагога, це зміна всього складу його поглядів і підходів, його готовності передавати свої знання і досвід новими засобами.

Зміна ролі педагога у процесі інформатизації освіти підвищує вимоги до інформаційної компетентності викладачів і майстрів виробничого навчання ПТНЗ. Як наголошує М. І. Жалдак, комп'ютери разом з програмним забезпеченням і телекомунікаціями – лише засоби освітньої діяльності. Ефективність і результативність навчально-пізнавальної роботи учнів залежать від обізнаності та майстерності педагога [5, с. 383]. Водночас дослідження свідчать про труднощі викладачів у переструктуруванні педагогічної діяльності в разі застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Більшість педагогів не має зрілого, усвідомленого ставлення до нових форм навчання.

Проблемам підготовки педагогічних працівників щодо застосування інформаційно-телекомунікаційних технологій присвячено праці В. Ю. Бикова,

Б. С. Гершунського, Р. С. Гуревича, Т. І. Коваль, С. О. Сисоєвої та Л. П. Сущенко, Е. С. Полат, І. В. Роберт, а також дисертаційні дослідження І. М. Богданової, М. І. Жалдака, А. М. Коломієць, О. В. Співаковського та ін. Однак методичні аспекти навчання викладачів і майстрів ПТНЗ використовувати ІКТ у педагогічній діяльності залишаються малодослідженими. Мета нашої статті полягає у розгляді особливостей методики підготовки педагогів професійного навчання до впровадження та реалізації інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному та навчально-виробничому процесі.

Сьогодні кожен педагог ПТНЗ має 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. 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 компонувати навчальний матеріал, виходячи з цілей навчання, використовувати програмні педагогічні засоби, розумно сполучати використання ІКТ з іншими видами навчальної діяльності [11, с. 50]. Він має розробити чітку, методично обґрунтовану систему вивчення свого предмета з використанням ІКТ, яка сприятиме підвищенню якості професійної підготовки майбутніх фахівців. Педагог ПТНЗ повинен використовувати мультимедійні можливості 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.

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 [9, 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 [4, 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; готовим працювати в ігровому і проблемно-парадоксальному ключі [8].

Типові труднощі педагогів професійного навчання в опануванні методів інформатизації навчального процесу та масштабного використання ІКТ в усіх аспектах педагогічної діяльності пов'язані з тим, що: проводити інформатизацію процесу навчання можна лише на базі досконалого опанування психолого-педагогічних і методичних знань і вмінь; темпи інформатизації навчання залежать від попереднього досвіду та стилю діяльності педагогів; пошук, порівняння можливостей різних варіантів, ухвалення оптимального методичного рішення застосування ІКТ – складне завдання, яке потребує тривалої методичної роботи; фрагментарне застосування окремих засобів інформатизації не дає бажаного результату, не веде до підвищення результативності, викликаючи лише необґрунтовані витрати часу учнів і педагогів [10].

Окрім того, у більшості ПТНЗ відсутня координація діяльності педагогічного колективу щодо впровадження ІКТ; слабо проводиться робота щодо підготовки педагогів до роботи в умовах ІКТ-насиченого середовища; недостатньо здійснюються необхідні зміни в організації навчально-пізнавального процесу за допомогою засобів ІКТ; часто є відсутнім, або недосконалим методичний супровід електронних навчально-методичних комплексів для професійної підготовки учнів; повільно відбувається перехід від інформаційного навчання педагогів до системи активного опанування інформаційно-комунікаційних технологій, від комп'ютеризації навчального процесу до його комплексної інформатизації. Тому підготовка педагогів до застосування ІКТ у навчальному процесі має ґрунтуватися на дослідженні нових педагогічних функцій, які виникають в умовах інформатизації освіти.

У процесі професійної підготовки педагога необхідно: сформулювати знання, вміння і навички, необхідні для раціонального використання засобів інформаційно-

комунікаційних технологій під час вирішення завдань, пов'язаних з опрацюванням інформації, її пошуком, систематизацією, зберіганням, поданням, передачею; ознайомлювати майбутніх педагогів з місцем нових інформаційно-комунікаційних технологій у сучасному виробництві, науці, повсякденній практиці; з перспективами комп'ютерної техніки; вивчити основне апаратне та програмне забезпечення ПК, одержати загальні відомості про захист електронної інформації; опанувати системи інформаційного обміну; виховувати ініціативу та творчий підхід у застосуванні комп'ютерної техніки в навчальному закладі; розвинути творчі здібності при підготовці та розв'язанні завдань на ПК [12, с. 363].

Нові можливості для постійного підвищення рівня професійної підготовки педагогів, безумовно, відкривають телекомунікаційні мережі. Передусім це організація тренінгів і консультацій педагогічних працівників ПТНЗ з методистами, психологами, програмістами, дидактами через інтерактивні веб-сайти, а також відповідні можливості поширення передового досвіду та взаємодії педагогів, створення їх віртуальних спільнот і творчих колективів [6, с. 7]. Вміння користуватись інформаційно-пошуковими системами надає можливість педагогам підвищувати свою кваліфікацію: знайомитися з новими інформаційними оглядами в галузі педагогіки і психології; вчасно поповнювати та розширювати свої знання з предметної галузі з урахуванням новітніх розробок; отримувати інформацію про освітні тенденції, особливості навчальних закладів, навчальні програми, предмети та інновації різних країн світу; дізнаватись про новітні засоби активізації мисленнєвого процесу, мотивацій навчання та розширення можливостей навчання; опанувати нові методики та новітні технології (у тому числі ІКТ); користуватись різноманітними довідковими, енциклопедичними та бібліотечними матеріалами тощо [15, с. 123].

Крім того, використання Інтернету має значні можливості для розвитку комунікативної складової діяльності педагога. Комунікативні навички збагачують інформаційні вміннями й формують особливий стиль спілкування, основу якого складають лаконічність подання інформації, її мотивований відбір і структуризація та етикет електронного контактування.

Необхідно на постійній основі здійснювати підвищення кваліфікації педагогічних працівників системи ПТО щодо впровадження і використання сучасних технічних засобів навчання, цифрових освітніх ресурсів, комп'ютерно орієнтованих навчально-методичних матеріалів, відкритого навчального середовища, електронних систем оцінювання навчальних досягнень тощо [2, с. 100]. Для цього треба розробити широкий спектр навчальних матеріалів нового покоління для майстрів, викладачів і керівних кадрів, зокрема для їхньої самоосвіти. Має проводитись навчання педагогів і викладачів, орієнтоване на перехід до сучасних гнучких ІКТ-орієнтованих, інтерактивних методів педагогічної діяльності, що за змістом відповідають соціально-економічним потребам інформаційного суспільства, вимогам роботодавців. Педагоги й адміністративні працівники навчальних закладів повинні отримувати на базі навчально-методичних центрів постійні консультації та методичну підтримку в опануванні та застосуванні ІКТ і новітніх педагогічних технологій, а також створення й апробування педагогічних програмних засобів. Формуванню єдиного інформаційно-освітнього простору має сприяти розвиток і широке використання національного сегмента Всесвітньої мережі [2, с. 100-101].

В умовах інформатизації необхідно здійснювати планову підготовку педагогічного складу ПТНЗ до використання ІКТ. При цьому її слід розділити на загальнодидактичну та спеціальну [13, с. 274-275]. *Загальнодидактичні знання:* поняття інформаційно-комунікаційних технологій навчання, їх значення, дидактичні функції та можливості; типи та види комп'ютерних та телекомунікаційних засобів, які застосовуються в ІКТ; принципи застосування ІКТ, їх роль і місце в освітньому процесі; психолого-педагогічні особливості та організаційно-педагогічні умови застосування інформаційно-комунікаційних технологій; методи визначення ефективності їх використання в навчальному процесі; основні форми та методи організації навчання з ІКТ, технології їх проектування. На цій основі педагог має опанувати *вміння та навички:* визначати роль і місце окремих комп'ютерно орієнтованих засобів у структурі ІКТ, використовувати їх дидактичні можливості; добирати засоби ІКТ з урахуванням

психолого-педагогічних чинників, знаходити дидактично доцільне їх застосування; сполучати вербальний виклад навчального матеріалу із застосуванням комп'ютерних мультимедійних засобів, фронтальні та індивідуальні форми роботи учнів; здійснювати добір, структурування і підготовку навчального матеріалу для його вивчення на основі ІКТ, зокрема педагогічних програмних засобів тощо.

Спеціальні знання: роль і місце інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі ПТНЗ, навчального предмета, що викладається, експлуатаційно-технічні характеристики та дидактичні можливості комп'ютерно орієнтованих засобів навчання, які застосовуються для підготовки робітників; технологія ІКТ при проведенні різних видів навчальних занять, а також самостійної роботи учнів; технологія добору професійно орієнтованого навчального матеріалу для використання його в ППЗ; специфіка комплексного використання ІКТ у ПТНЗ певного профілю тощо. Педагог повинен опанувати спеціальні *вміння та навички:* обґрунтовувати роль і місце окремих комп'ютерно орієнтованих засобів навчання в різних видах навчальних занять зі свого предмета; визначати для конкретної інформаційно-комунікаційної технології зміст навчального матеріалу (тема, розділ); обирати оптимальний варіант проведення в межах ІКТ навчальних занять, адекватну форму організації навчального процесу; розробляти інформаційно-дидактичні матеріали, алгоритми для розроблення і створення прикладних програмних продуктів, складати методичні пояснення до них; володіти навичками роботи з ІКТ і програмним забезпеченням; проводити аналіз і визначати ефективність занять на основі інформаційно-комунікаційних технологій навчання; обирати оптимальний комплект ІКТ, ППЗ і структуру їх взаємодії в ході використання; створювати єдиний навчально-методичний комплекс педагогічних програмних засобів з предмета підготовки робітників тощо [13, с. 274-275].

На думку В. В. Олійника, одним з найефективніших шляхів забезпечення педагогів компетенціями у галузі інформаційно-комунікаційних технологій є повномасштабне впровадження сучасних ІКТ у процес підвищення кваліфікації

педагогічних працівників [12, с. 363]. Система підвищення кваліфікації педагогів професійного навчання потребує оновлення навчальних програм, упровадження спецкурсів, спрямованих на підготовку педагога до використання в навчальному процесі комп'ютерної техніки, новітніх інформаційно-комунікаційних технологій і засобів навчання. В основу підвищення кваліфікації в галузі ІКТ має покладатися досвід педагога, який динамічно розвивається шляхом застосування необхідних знань і розвитку рефлексивних навичок у процесі педагогічної діяльності, яка організовується як пошукова діяльність.

У системі післядипломної педагогічної освіти країн Євросоюзу з 2005 р. впроваджено курс ЕРІСТ (Європейська педагогічна ІКТ-сертифікація педагогічних працівників), у межах якого відбувається навчання інноваційних методик викладання предметів із залученням інформаційно-комунікаційних технологій. Сертифікація ЕРІСТ заснована на модульній системі, при чому вісім загальних тем включають чотири обов'язкових і чотири додаткових модулі. Характерною рисою курсу є те, що всі теми мають педагогічне спрямування.

Найсуттєвішим з погляду формування ІКТ-компетентності педагога є модуль, присвячений використанню інформаційно-комунікаційних технологій у предметних галузях. Під час вивчення цього модуля слухачі отримують досвід застосування програм, укладаючи методичні розробки, знайомляться з медіа-ресурсами, оцінюють їх педагогічні можливості та проектують заняття. Навчання триває від 6 до 12 місяців, протягом яких педагоги мають: отримати загальні знання про те, як інформаційно-комунікаційні технології допомагають змінити освітні умови та можливості працевлаштування і професійної зайнятості в суспільстві; набути знання про методи та концепції системи освіти, заснованої на ІКТ; одержати базові знання та навички з використання ІКТ в якості інструмента в підготовці до щоденної педагогічної діяльності; опанувати навички та набути досвід використання різноманітних методів оцінювання та застосування даних, отриманих за допомогою ІКТ, у навчальних матеріалах та освітньому середовищі; використовувати інтуїцію та досвід у процесі вдосконалення методів навчання, заснованих на ІКТ [16, с. 323-324].

Міністерство освіти і науки України разом з корпораціями Інтел і Майкрософт у 2003 р. організувало підготовку педагогічних працівників за програмою Intel® «Навчання для Майбутнього». Ця програма спрямована на те, щоб навчити педагогів використовувати ІКТ для ефективної організації навчальної роботи учнів, розвитку в них навичок аналізу, синтезу, оцінювання та критичного мислення, формувати навички систематичного застосування інформаційно-комунікаційних та інноваційних педагогічних технологій, мультимедіа й Інтернету в повсякденному житті.

Програма «Навчання для майбутнього» – сучасна система підготовки та перепідготовки педагогічних кадрів за новітніми інтерактивними, визнаними у 39 країнах світу методиками, зміст якої адаптовано до вітчизняних Державних стандартів освіти. Програма передбачає інтенсивні педагогічні тренінги, які забезпечують інтерактивне та інтенсивне підвищення професійної кваліфікації щодо використання новітніх педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Навчальна програма складається з 64 год. очного або дистанційного навчання з 12 модулів. Темі практичних занять включають: основи розвивальних інтерактивних технологій, проектного та проблемного навчання, організації досліджень учнів, використання ресурсів Інтернету тощо. Основна увага приділяється педагогічним аспектам інтеграції комп'ютерних технологій у практику вітчизняної освіти. Принципова відмінність полягає в тому, що за цією програмою педагоги комплексно навчаються інноваційних педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [3, с. 76-77].

З початку реалізації програми навчанням пройшли понад 4000 працівників професійно-технічної освіти, які набули нових знань з ефективного використання ІКТ у навчальному процесі. За результатами моніторингу 98,6 % учасників мають позитивні відгуки про перебіг та ефективність навчання [14].

В Україні успішно діє також міжнародний проект «Інтеграція інформаційних та комунікаційних технологій у навчання» у складі програми «Партнерство в навчанні» корпорації Microsoft і Міжнародної спілки з питань освітніх технологій (International Society for Technology in Education – ISTE) [7,

с. 15]. Завдання проекту – допомогти педагогам зробити свої навчальні курси більш технологічними, наблизити навчальний процес до потреб сьогодення. На основі перевірених практичних стратегій розроблені навчальні проекти з наголосом на розвиток в учнів високоорганізованого мислення засобами ІКТ. Розповсюджено низку навчальних посібників, покликаних допомогти освітянам у створенні високотехнологічних навчальних модулів. Серед сучасних освітніх методик і технологій наголос робиться на проектно-орієнтованому навчанні.

Однак названі програми мають загальнодидактичне спрямування та не повністю задовольняють потреби підготовки викладачів і майстрів виробничого навчання ПТНЗ до використання ІКТ у навчальній діяльності. Вихід із цієї ситуації ми вбачаємо у створенні при обласних навчально-методичних центрах профтехосвіти науково-інформаційних центрів, які здійснюватимуть цілеспрямовану діяльність щодо вирішення проблеми активного використання ІКТ усіма педагогами. Для повноцінного включення сучасних засобів ІКТ у професійно-технічну підготовку необхідно створити механізми постійного вдосконалення рівня інформаційної культури викладачів і майстрів виробничого навчання ПТНЗ. Це можна забезпечити за допомогою: розвитку пізнавальних і фахових мотивів формування інформаційних потреб та їх суб'єктивних проявів (цілей, інтересів, прагнень) у мотиваційній сфері викладачів різних циклів і майстрів виробничого навчання; створення об'єктивних психолого-педагогічних умов формування інформаційної компетентності та інформаційної культури у педагогів професійного навчання; стимулювання всебічного використання ІКТ у фаховій особистісно-орієнтованій діяльності працівників системи профтехосвіти; координації діяльності структурних підрозділів органів освіти, інститутів післядипломної освіти, навчально-методичних центрів, методичних служб і педагогічних колективів навчальних закладів з метою формування єдиного інформаційно-освітнього простору; удосконалення функціонування профтехосвіти на основі наукової організації управління розвитком системи ПТО і створення банку педагогічної інформації, кращого педагогічного досвіду щодо ефективного застосування засобів ІКТ у навчально-виховний процес.

Підвищення кваліфікації педагогічних працівників з питань інформатизації процесу навчання повинно враховувати особливості конкретного педагогічного колективу й окремих викладачів і майстрів виробничого навчання ПТНЗ. У зв'язку з цим необхідно проаналізувати рівень підготовленості педагогічного колективу до інформатизації процесу навчання, вивчити запити самих педагогів, провівши з ними анкетування або опитування. Як свідчить досвід, для цього доцільно організувати в ПТНЗ серію семінарів з проблем інформатизації навчального процесу для обміну досвідом та обговорення проблем. Усі педагогічні працівники повинні розуміти свою роль у підготовці фахівця, який працюватиме в інформаційному суспільстві. Тому актуальним є створення системи взаємно погоджених дій всього педагогічного колективу. Кожен педагог має зробити свій внесок у формування ІКТ-компетентності випускників. Цього можна досягти лише шляхом постійної безперервної роботи з метою професійного розвитку та самовдосконалення педагогічних працівників ПТНЗ.

Наступні дослідження мають йти у напрямі пошуку найбільш продуктивної інформатизації навчально-виховного процесу з метою вирішення актуальних потреб педагогічних працівників і майбутніх фахівців. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на всіх етапах професійної підготовки дозволить педагогам професійного навчання скоротити час на засвоєння учнями матеріалу, підвищити міцність знань, умінь, навичок, рівень професійного розвитку випускників, гуманізувати, індивідуалізувати і диференціювати процес навчання, стимулювати пізнавальну активність і самостійність, розвиток творчих здібностей майбутніх робітників, прищепити їм навички інформаційної діяльності, розвинути вміння орієнтуватися у складних виробничих ситуаціях.

1. Біла книга національної освіти України / Т. Ф. Алексеєнко, В. М. Аніщенко, Г. О. Балл [та ін.] ; за заг. ред. акад. В. Г. Кременя ; НАПН України. — К. : Інформ. системи, 2010. — 342 с. — Бібліогр. : с. 315—335.

2. Беспалько В. П. Образование и обучение с участием ИТО (педагогика третьего тысячелетия) / Владимир Павлович Беспалько. — М. : Психол.-соц. институт ; Воронеж : МОДЕК, 2002. — 352 с.

3. Дементієвська Н. П. Комп'ютерні технології для розвитку учнів та вчителів / Дементієвська Н. П., Морзе Н. В. // Інформаційні технології і засоби навчання : зб. наук. пр. / за

ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука / Інститут засобів навчання АПН України. — К. : Атіка, 2005. — С. 76—95.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. Інформаційні технології в навчанні. — К. : Видавнича група ВНУ, 2006. — 240 с.

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

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

10. Матрос Д. Управленческие шаги по информатизации процесса обучения в школе [Электронный ресурс] / Дмитрий Матрос // Информатизация. — Режим доступа : <http://upr.1september.ru/2007/03/11.htm>.

11. 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.

12. Олійник В. В. Наукові основи управління підвищенням кваліфікації педагогічних працівників профосвіти : [монографія] / Віктор Васильович Олійник. — К. : Міленіум, 2003. — 593 с.

13. Поясок Т. Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів : [монографія] / Т. Б. Поясок / за ред. С. О. Сисоєвої // [МОН України.] АПН України. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих. — Кременчук : ПП Щербатих О.В., 2009. — 348 с.

14. Програма Intel «Навчання для майбутнього» [Електронний ресурс] // Intel. Навчання для майбутнього в Україні. — Режим доступа : <http://www.iteach.com.ua/>.

15. Титаренко І. Підвищення інформаційної компетентності викладачів навчальних закладів / Інна Титаренко // Неперервна професійна освіта : теорія і практика : наук.-метод. журнал. — 2007. — Вип. 1-2. — С. 118—124.

16. Gjørting U. ICT in Education — an Overview of the Situation in Denmark / U. Gjørting, L. Hojsholt-Poulsen // International Journal of Continuing Engineering Education and Life long Learning. — 2001. — Vol. 11, N 4/5/6. — P. 323—334.

Подготовка педагогов профессионального обучения к использованию информационно-коммуникационных технологий

Рассмотрены особенности методики подготовки педагогов профессионального обучения к внедрению и реализации информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном и учебно-производственном процессе.

Ключевые слова: профессионально-техническое образование, информационно-коммуникационные технологии, педагог профессионального обучения, учебно-производственный процесс.

A. Lytvyn

Training of vocational school teachers to the use of information and communication technologies

The article considers the peculiarities of training of vocational school teachers to introduction and realization of information and communication technologies into the educational and educational-production process.

Key words: vocational education, information and communication technologies, vocational school teacher, educational-production process.