

Література:

1. Досягнення Радянської України за 40 років : стат. зб. / Грозд. «В Українській РСР всім громадянам забезпечено право на працю». – К. : [б. и.], 1957. – 108 с.
2. Котляр Э. С. Государственные трудовые резервы СССР в годы Великой Отечественной войны / Э.С. Котляр. – М. : [б. и.], 1975. – 108 с.
3. КПСС Советское государство о подготовке молодой смены рабочего класса. 1940-1987 годов / сост. Г. И. Терещенко, И. Ф. Курас, Н. Г. Ничкало и др. – К. : Высш. школа, 1988. – 56 с.
4. Липинський В. В. Становлення і розвиток нової системи освіти в УСРР у 20-ті роки: дис... д-ра іст. наук: 07.00.01 / Липинський Віталій Володимирович. – Д., 2001. – 393 с.
5. Об отмене призыва (мобилизации) молодежи в ремесленные и железнодорожные училища: указ Президиума Верховного Совета СССР от 18 марта 1955 г. // Сборник законов СССР и Указов Президиума Верховного Совета СССР (1938 г.-1961 г.) – М. : Политиздат, 1961. – 563 с.
6. Онопченко С. В. Характеристика инженерно-педагогического образования Украины во второй половине XX в. и перспективы его развития [Электронный ресурс] / Кафедра ИТС ЛНУ. – Режим доступа: its.luguniv.edu.ua/kaf1 u/sc work/el.../Stat Онопченко.doc.
7. Русько О. М. За дальше піднесення педагогічної науки в УРСР / О. М. Русько // Рад. шк. – 1959. – №12. – С.69-76.
8. Трудовые резервы : сб. офиц. материалов. - М. : Крас, пролетарий 1950. – 376 с.
9. Указ Президії Верховної Ради РСФСР 18 липня 1956 р. / Верховна рада РСФСР. – К. : [б. и.], – 285 с.
10. Указ Президії Верховної Ради РСФСР 27 липня 1959 р. / Верховна рада РСФСР. – К. : [б. и.], – 88 с.
11. Янковський Б. А. Про підготовку спеціалістів середньої кваліфікації в загальноосвітній школі / Б.А. Янковський, Л. К. Русанова, Д. Ф. Кисіль // Рад. шк. – 1956. – №12. – С.11-17.

У статті проаналізовано динаміку розвитку інженерно-педагогічної освіти в 50-х роках XX століття та визначено стан методичного забезпечення того часу.

Ключові слова: інженер-педагог, методичне забезпечення, інженерно-педагогічна освіта, історія освіти.

В статті проаналізовано динаміку розвитку інженерно-педагогического образования в 50-х годах XX столетия та определено состояние методического обеспечения того времени.

Ключевые слова: инженер-педагог, методическое обеспечение, инженерно-педагогическое образование, история образования.

The dynamics of engineering and pedagogical education development in 1950s is analyzed in the article as well as the state of methodical facilities at that period

Keywords: an engineering teacher, methodical facilities, engineering and pedagogical education, the history of education.

УДК 368.60/69

А.В. Литвин
м. Львів, Україна

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНІЙ ОСВІТІ

Науково-технічний прогрес, швидка зміна виробничої техніки і технології, широка інформатизація суспільства, неперервне зростання обсягів інформації, посилення ролі особистості й інтелектуалізація професійної діяльності потребують від особистості високої компетентності, а також інтелектуальної, психологічної та моральної готовності до праці у складних, непередбачуваних умовах. Ці реалії сучасного виробництва та сфери обслуговування в поєднанні з дефіцитом кваліфікованих робітників спонукають до модернізації системи підготовки робітничих кадрів із чітким визначенням її завдань і пріоритетів, диктують нові підходи до якості навчання, термінів та обсягів підготовки, форм і методів навчання, посилюють вимоги до рівня кваліфікації педагогічних працівників, навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення. Професійна діяльність в умовах інформатизації має низку особливостей, які ускладнюють реалізацію професійно-

практичної підготовки. Подолати суперечність між рівнем професійної освіти кваліфікованих робітників і фахівців і вимогами роботодавців до її якості можна лише шляхом упровадження педагогічних технологій на основі інформаційних систем, орієнтованих на розвиток професійної компетентності фахівців.

У науково-педагогічній літературі висвітлено першочергові напрями застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у професійній освіті (В. Биков, Б. Гершунський, В. Глушков, Р. Гуревич, О. Довгялло, О. Єршов, М. Жалдак, Є. Машбиць, В. Монахов, І. Підласий, О. Полат, І. Роберт та ін.). На думку науковців, розроблення й упровадження ІКТ на всіх етапах навчально-виховного процесу сприяє реалізації стратегічних цілей, завдань, принципів розвитку підготовки кадрів.

Наразі в українській освіті доступні й активно використовуються різноманітні мультимедійні засоби подання інформації, поширюються автоматизовані навчальні системи, звичним стало використання комп'ютерних тестів. Професійно-технічна освіта відзначається нарощенням темпів інформатизації та комп'ютеризації навчального процесу.

Дослідження ПТНЗ різного профілю дозволило нам диференціювати застосування ІКТ на чотири взаємозалежні напрями, кожен з яких складається з низки піднапрямів: в організаційно-управлінській діяльності; у навчально-виховному процесі; у навчально-виробничому процесі; у позааудиторній діяльності [6, с.181-190]. Найбільш важливі піднапрями: створення та використання програм контролю і самоконтролю знань з різних предметів; упровадження мультимедійних навчальних систем; розроблення та використання інформаційно-аналітичних баз даних; комп'ютерне моделювання виробничих ситуацій, професійних дій і педагогічного процесу; використання автоматизованих методів психодіагностики та експертизи педагогічної діяльності; реалізація комп'ютерних імітаційних навчально-тренувальних комплексів; використання експертних систем і систем підтримки прийняття рішень; впровадження дистанційного та змішаного навчання тощо.

Однак у цілому в підготовці кваліфікованих робітників ІКТ застосовуються недостатньо, зокрема слабо використовуються їх мережеві властивості. У цій статті зупинимося на перспективних телекомунікаційних технологіях, що забезпечують ефективність професійної освіти, створюючи нові можливості для учнів і педагогічних працівників, підвищують якість підготовки фахівців.

Фрагментарне, несистемне застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійно-технічній освіті вже не відповідає нагальним освітнім, виробничим і виховним завданням, пов'язаним із досягненням європейського рівня якості підготовки фахівців. Зміна цієї ситуації потребує принципово нового інформаційного забезпечення навчально-виховного та навчально-виробничого процесів у ПТНЗ, науково обґрунтованого розроблення спеціалізованого педагогічного програмного забезпечення, оснащення ПТНЗ комп'ютерною та телекомунікаційною технікою останнього покоління, забезпечення комп'ютерної грамотності учнів і педагогічних працівників, виділення певної частини робочого часу кожним педагогом на розроблення інформаційно-змістовного забезпечення предмета, а також усвідомлення викладачами та майстрами виробничого навчання можливостей ІКТ у навчальному процесі, сформованих умінь і бажання їх застосовувати, включатися в інноваційні педагогічні технології. Доцільним є проектування мережевих електронних навчальних засобів, автоматизованих навчальних курсів на основі, аудіо- та відеоматеріалів, електронних бібліотек і баз даних тощо.

Об'єднання інформаційних засобів і технологій у мережу навчального закладу суттєво підвищує їх дидактичні можливості. Використання локальних мереж сприяє індивідуалізації навчання, оскільки учень може працювати в зручному для нього місці, в зручний час, у зручному темпі. Учні також мають можливість звертатися за довідками в базу даних, проводити автоматизований самоконтроль рівня засвоєння навчального матеріалу, брати участь в електронних семінарах і практичних заняттях, отримувати віртуальні консультації. Важливо, що телекомунікаційні мережі збільшують простір для впровадження різних варіантів педагогічних інновацій [9, с. 207].

Розділ 3 **Психолого-педагогічні проблеми ступеневого навчання і виховання учнів професійно-технічних закладів освіти**

Завдяки глобальній мережі Інтернет з'явилися можливості: проведення телеконференцій; обміну інформацією; формування вміння здобувати інформацію з різних джерел, банків даних, передавати та обробляти; організації досліджень контингенту учнів у різних навчальних закладах; організації консультативної допомоги майбутнім фахівцям; створення мережі дистанційного навчання. Використання Інтернет-технологій з освітньою метою – це передусім використання пошукових систем, що вдосконалює навички самостійної роботи, забезпечує доступ до величезного обсягу інформації з різних галузей без просторових і часових обмежень. Під час роботи в Інтернеті виникає потужна мотивація для самостійної пізнавальної діяльності майбутніх фахівців у групах та індивідуально. Така діяльність стимулює учнів до ознайомлення з різними поглядами на досліджувану проблему, пошуку додаткової інформації, оцінювання власних результатів навчальної діяльності [5, с. 255]. Окрім того, використання глобальної мережі в навчальному процесі веде до модифікації форм навчання, надає широкі можливості для розширення потенціалу традиційних і розроблення нових навчальних методик і технологій.

О.Коваль виділяє такі варіанти реалізації можливостей Інтернету в освітньому процесі: 1) інформаційно-пошукова робота викладачів і учнів у глобальній мережі; 2) дистанційне навчання; 3) організація соціальної і творчої діяльності молоді з використанням мережевих технологій (олімпіади, вікторини, диспути, випуски електронних газет і журналів, проведення відеоконференцій) [3, с. 87-88]. С. Сисоєва та В. Осадчий до цього переліку додають: керування навчальним закладом та іншими ланками системи освіти за допомогою інформаційно-аналітичних систем управління, систем передачі даних тощо; спілкування суб'єктів освітнього процесу на відстані за допомогою чатів, форумів, телеконференцій [11, с. 43].

Визначилися дві основні концепції застосування мережевих технологій у професійній освіті: перша вбачає в Інтернеті лише потужний додатковий засіб навчання, а друга – кардинальну зміну методики викладання, організацію дистанційної освіти та віртуальних навчальних закладів.

Дистанційне вивчення навчального курсу за допомогою системи мережевого навчання, які ще називають «системи навчання на основі веб», передбачає різноманітні мультимедійні можливості, які поєднують текст, аудіо, відео, тривимірні моделі, анімацію та графіку. Оскільки матеріал, який вивчається, розміщений на сервері, його зміст і вигляд може оновлюватися частіше, ніж у системах навчання, поширюваних на дисках. Таке навчання може бути доступним численній територіально роззосередженій аудиторії та водночас зберігати деякі переваги традиційного навчання, такі, як можливість співпраці з викладачем та іншими учнями групи. Учні можуть взаємодіяти зі своїми педагогами асинхронно (використовуючи електронну пошту) та синхронно (у реальному часі, за допомогою телефону або відеоконференції). Взаємодія між ними може також здійснюватися з використанням чатів (інтерактивного спілкування в режимі реального часу) у разі потреби синхронних комунікацій або за допомогою форумів, якщо синхронність необов'язкова [12].

Центри дистанційного навчання існують у всьому світі, дистанційні курси розроблені практично з усіх предметів загальноосвітньої та багатьох дисциплін професійної підготовки. Значна увага приділяється проблемам Інтернет-навчання та тестування, організації допомоги студентам (учням) у пошуках інформації у віртуальних бібліотеках, створенню мережевого освітнього середовища, функціям основних розробників програм дистанційного навчання – методистів, адміністраторів, програмістів, логістів тощо. Викликають наукову зацікавленість проблеми інтерактивності дистанційного навчання, а також соціально-психологічні труднощі, які виникають в умовах віддаленості студентів від викладачів та інших членів навчальної спільноти. У багатьох країнах дослідження організаційно-педагогічних умов дистанційного навчання ведуться в контексті реалізації системи відкритої освіти [1, с. 3-4].

В Україні також створено чимало дистанційних курсів. Успішно працює Центр дистанційного навчання АПН України у Дніпропетровську, важливі педагогічні, технічні, програмістські аспекти розробляють фахівці Інституту телекомунікацій і глобального

інформаційного простору НАН України та провідних ВНЗ, проблеми мережевого навчання досліджують в Інституті інформаційних технологій і засобів навчання та Інституті психології ім. Г. Костюка НАПН України. Проте прагнення впровадити телекомунікаційні технології в систему освіти значно випереджає психолого-педагогічні розробки, що не дозволяє ефективно задіяти дидактичний потенціал дистанційного навчання. Недостатньою є також підготовка педагогічних працівників до використання телекомунікаційних мереж у навчальному процесі [1, с. 4].

Науково-педагогічні працівники ланки вищої освіти перспективи впровадження ІКТ убачають саме в дистанційному навчанні. Однак така форма освіти, заснована переважно на самостійному відпрацюванні основних професійних навичок за допомогою електронних підручників за фахом, доцільна лише для підготовки спеціалістів, які є носіями наочного знання. У процесі підготовки носіїв інструментального знання неможливо обійтися без тривалого невіртуального спілкування студента з викладачем, а комп'ютер та мережеві технології залишаються допоміжними інструментами навчання [8].

Для професійно-технічної школи України дистанційна форма освіти залишається актуальною, але поки що мало зреалізованою. Однак доцільно розглядати дистанційне навчання як технологічний компонент, що видозмінює традиційну методику професійної підготовки і сприяє використанню багатьох продуктивних педагогічних методів і технологій навчання, наприклад, педагогіки співробітництва, ігрових технологій, проблемного та проектного навчання, індивідуалізованого, програмованого, розвивального навчання тощо. Стосовно професійно-технічної освіти (як і багатьох спеціальностей вищої школи) телекомунікаційні технології, які застосовуються сьогодні в дистанційному навчанні, поки не в змозі вирішити проблему забезпечення ефективної професійно-практичної підготовки. Потрібні нові, більш адаптивні системи, передусім технології штучного інтелекту. Зауважимо, що вже виникають окремі спроби впровадження в Україні змішаної форми підготовки (*blended learning*) кваліфікованих робітників – з упровадженням дистанційних курсів вивчення деяких дисциплін або вивчення частини курсу за очною формою, а частини – дистанційно. Зокрема, така форма навчання апробується у ПТНЗ за підтримки науковців Вінницького державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського. Необхідно й надалі вивчати різні аспекти дистанційного навчання з огляду на перспективу його подальшого застосування в підвищенні кваліфікації робітників і фахівців.

Слід пам'ятати, що провідна ідея інформатизації професійної освіти – підвищення якості підготовки, фундаменталізація навчання, складовою якої є розроблення методичних систем навчання із застосуванням у перспективі ІКТ на основі штучного інтелекту [10, с. 55]. У подальшому інформаційні технології в навчанні характеризуватимуться симбіозом телекомунікаційних мереж та експертних систем, як сукупності електронних засобів і способів їх застосування, що використовуються для реалізації освітньої діяльності [13, с. 176].

Застосування ІКТ у навчально-виховному процесі вже сьогодні має розглядатися як формування інформаційного освітнього середовища – цілеспрямованої взаємопов'язаної сукупності комп'ютерно орієнтованих методів та електронних навчальних засобів, мережевих технологій, інформаційних ресурсів, процесів і потоків, які задовольняють навчально-пізнавальні потреби суб'єктів навчання в накопиченні, зберіганні, обробленні та передаванні навчально-методичної інформації у процесі традиційних, дистанційних і змішаних форм навчання [4, с. 51]. Досліджуючи інформатизацію професійно-технічної освіти, ми застосовуємо термін «ІКТ-насичене освітнє середовище», оскільки вважаємо, що це підкреслює значущість застосування телекомунікаційних засобів у процесі вивчення у ПТНЗ некомп'ютерних предметів різних циклів, передусім професійно-теоретичного. ІКТ-насичене освітнє середовище – це сукупність апаратних засобів, програмного забезпечення, баз даних, що реалізують інформаційні процеси та відповідні дидактичні матеріали, методи, навчальну комунікацію, а також зв'язки та ефективне функціонування організаційних структур навчальних закладів. Воно вбудовується як елемент у регіональний інформаційно-освітній простір ПТО.

Розділ 3 **Психолого-педагогічні проблеми ступеневого навчання і виховання учнів професійно-технічних закладів освіти**

Оскільки ні глобальної, ні, у більшості областей, регіональної ефективних навчально-інформаційних мереж для системи профтехосвіти ще не створено, ПТНЗ намагаються розвивати локальні комп'ютерні мережі. Це сприяє налагодженню міжпредметних зв'язків, використанню засобів ІКТ, доступ до яких забезпечує учнів і педагогів інформацією, необхідною для організації навчального процесу в різних навчальних приміщеннях (кабінетах, лабораторіях, майстернях) закладу. Важливими рисами такої освітньої мережі є: захищеність, адже це мережа внутрішнього користування, єдиний адресний простір, гнучкість підключень, низька вартість передачі даних, централізоване управління та адміністрування [7].

Досвід функціонування національної та регіональних комп'ютерних освітніх мереж ВНЗ свідчить про їх значний вплив на модернізацію освіти, полегшення пошуку необхідної інформації, обміну науковими та методичними знаннями, сприяння розповсюдженню прогресивних методик. Використання в професійній освіті мережевих технологій стимулює розроблення та впровадження новітніх педагогічних технологій і навчальних програм, застосування в навчальному процесі Інтернет-технологій, формування електронних бібліотек, довідково-інформаційних систем, систем менеджменту в освіті, автоматизацію та інформаційний супровід нормативних документів, використання спеціалізованих банків даних і знань, організацію та підтримку дистанційного та змішаного навчання.

На жаль, проектуючи Національну науково-освітню мережу, не ставили завдання інформатизації навчально-виховного процесу ПТНЗ. Однак у профтехосвіті з'являються перші проекти створення інформаційно-освітньої мережі ПТНЗ регіону (Харківська обл.) на зразок науково-освітньої мережі ВНЗ, які передбачають: розроблення принципів, проектних рішень і реалізацію інфраструктури швидкісної мережі інформаційного обміну, що об'єднує навчальні заклади; інтеграцію ресурсів ПТНЗ для створення та розвитку сучасної інформаційно-технологічної освітньої системи регіону; входження освітньої мережі в регіональну телекомунікаційну інфраструктуру, а інформаційних ресурсів і сервісів – у регіональну інформаційну систему. Основна мета інформаційно-освітньої мережі системи ПТО регіону – створення інформаційно-освітнього простору професійно-технічної освіти, який буде певним чином об'єднувати важливі для профтехосвіти інформаційні потоки загального інформаційного простору регіону і єдиного наукового та інформаційно-освітнього простору держави. До складу мережі увійдуть підсистеми, що забезпечуватимуть реалізацію функцій документообігу, моніторингу й управління профтехосвітою, дистанційного навчання та перепідготовки педагогів професійного навчання, тестування, інформаційного обслуговування різних категорій користувачів (керівних і педагогічних працівників, учнів, батьків, громадськість) [2, с. 70].

Інформаційно-освітня мережа ПТНЗ регіону дає змогу впровадити автоматизовану систему управління якістю підготовки кваліфікованих робітників і фахівців. Завдяки чіткому системному підходу до проектування освітнього процесу вдається підвищити ефективність управління. Телекомунікаційна мережа є відкритою для користувачів і призначена для виконання організаційних, навчальних завдань та отримання інформації з різних джерел. В ідеалі вона є цілісним комплексом, який забезпечує педагогів, учнів та адміністрацію навчальних закладів усією інформацією, необхідною для функціонування закладу та якісної професійної підготовки фахівців певного профілю [9, с. 209].

Інформатизація системи професійно-технічної освіти суттєво посилює вимоги до якості навчально-методичного забезпечення, результативності методів управління навчальним процесом, ефективності інформаційних ресурсів та інформаційно-комунікаційних технологій. Важлива роль у складному процесі навчання майбутніх фахівців належить новітнім педагогічним технологіям, заснованим на використанні кращих традиційних та інноваційних форм організації навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. У професійній освіті необхідна переорієнтація цілей інформаційної підготовки, обґрунтоване оновлення її змісту, чітке визначення структури та організації навчання за допомогою комп'ютерів і телекомунікації.

Таким чином, очевидною є потреба обґрунтування системи інформатизації навчально-виховного процесу професійної підготовки майбутніх робітників, наукового супроводу впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у професійній освіті та виявлення педагогічних умов інформатизації професійно-технічних навчальних закладів. Щоб забезпечити належний рівень підготовки майбутніх фахівців до швидкоплинних вимог сучасного інформаційного суспільства, доцільно розробити модель інформатизації професійної підготовки майбутніх фахівців, яка має базуватися на вивченні інформаційних процесів у конкретній галузі, напрямах застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності кваліфікованих робітників профілю; вимогах роботодавців до компетентності фахівців, а також враховувати інтереси учнів і досвід педагогічних працівників.

ІКТ можуть бути використані в усіх циклах підготовки на всіх етапах навчального процесу, але їх ефективність безпосередньо залежить від конкретних завдань вивчення циклу предметів і загальної мети професійної підготовки майбутніх робітників. Усі напрями інформатизації пронизують телекомунікаційні технології, створюючи нові можливості для учнів і педагогічних працівників профтехосвіти, займаючи значне місце у професійній підготовці майбутніх фахівців. У перспективі навчально-методичні комплекси педагогічних програмних засобів з єдиною структурою та методикою використання, які міститимуть необхідний обсяг відомостей з конкретного предмета, утворюватимуть ІКТ-насичене освітнє середовище кожного навчального закладу.

Інформатизація є однією з основних сфер педагогічних інновацій. Вона змінює уявлення про те, якими мають бути робочі місця педагога та учнів, взаємодія учасників навчально-виховного процесу, структура навчального середовища, освітній простір загалом. У процесі інформатизації формується ефективна система керованого розвитку навчальних закладів і навчально-виховного процесу. Безперечно, повномасштабний перехід до інформаційно-комунікаційних технологій навчання, раціональне поєднання телекомунікаційних технологій навчання з традиційними – складне освітнє завдання, яке потребує вирішення низки психолого-педагогічних, навчально-методичних, організаційних і технічних проблем.

Література:

1. Застосування телекомунікаційних засобів у навчальному процесі (психолого-педагогічні аспекти) : навч.-метод. посібник / авт. кол. ; за ред. М. Л. Смольсон. – К. : Педагогічна думка, 2008. – 256 с., іл., табл.
2. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб єдиного інформаційного простору системи професійно-технічної освіти // Методичний вісник / НМЦ ПТО у Льв. обл. – 2008. – № 1. - С. 68-76.
3. Коваль О. М. Соціально-педагогічні можливості нових інформаційних технологій / О. М. Коваль // Сучасні педагогічні інновації у підготовці і післядипломній освіті педагогічних працівників : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. — Черкаси : ТОВ «ОКО-ПЛЮС», 2000. – С. 85-88.
4. Коваль Т. І. Підготовка викладачів вищої школи : інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посібник / Коваль Т. І., Сисоева С. О., Сущенко Л. П. – К. : Вид. центр КНЛУ, 2009. – 380 с.
5. Коломієць А. М. Інформаційна культура вчителя початкових класів : монографія / Алла Миколаївна Коломієць. — Вінниця : ВДПУ, 2007. – 379 с.
6. Литвин А. В. Інформатизація професійно-технічних навчальних закладів будівельного профілю : монографія / Андрій Вікторович Литвин. – Львів : Компанія «Манускрипт», 2011. — 498 с.
7. Орлов П. И. Научно-образовательная сеть Харькова : создание и использование, проблемы и перспективы : науч.-практ. пособие / Павел Иванович Орлов, Александр Михайлович Луганский. – Харьков : ХГТУРЕ, 2000. — 122 с.
8. Пахотин К. К. Проблема информатизации учебного процесса в высшей школе [Електронний ресурс] / Константин Константинович Пахотин // Всеукраїнська експертна мережа. – Режим доступу : http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=30173 ; http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=31410.
9. Поясок Т. Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів : [монографія] / Т. Б. Поясок / за ред. С. О. Сисоевої // [МОН України.] АПН України. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих. — Кременчук : ПП Щербатих О.В., 2009. — 348 с.
10. Семеріков С. О. Функціональне програмування в фундаментальній підготовці майбутнього вчителя / С. О. Семеріков, І. О. Теплицький, І. С. Мінтій // Комп'ютерні технології в будівництві : матеріали VI Міжнар.

Розділ 3 **Психолого-педагогічні проблеми ступеневого навчання і виховання учнів професійно-технічних закладів освіти**

наук.-техн. конф. «КОМТЕХБУД 2008» : Київ–Севастополь, 9-12 вересня 2008 р. – К. : Міністерство рег. розвитку та буд. України, 2008. — С. 54—55.

11. Сисоєва С. О. Професійне консультування молоді : можливості мережі Інтернет : навч.-метод. посібник / Сисоєва Світлана Олександрівна, Осадчий Вячеслав Володимирович. – К. ; Мелітополь : ТОВ «ВБМмд», 2005. — 200 с.

12. Солдатов О. А. Обучение с помощью компьютера [Электронный ресурс] / Солдатов Олег Анатольевич // Педагогическая наука и образование в России и за рубежом : региональные, глобальные и информационные аспекты : электрон. журнал. – 2005. – Вып. 2. – Разд. 4. – Режим доступа :

http://www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/2005_2/04Soldatov.htm.

13. Стефаненко П. В. Дистанційне навчання у вищій школі : [монографія] / Павло Вікторович Стефаненко. — Донецьк : ДонНТУ, 2002. – 400 с.

Представлені перспективні напрями використання телекомунікаційних технологій у підготовці кваліфікованих робітників. Розкриваються відповідні проблеми і пошук нових методик для впровадження інформаційних технологій у професійних навчальних закладах України.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інформатизація професійної освіти, телекомунікації, професійна підготовка.

Представлены перспективные направления применения телекоммуникационных технологий в подготовке квалифицированных рабочих. Раскрываются соответствующие проблемы и поиск новых методик для внедрения информационных технологий в профессиональных учебных заведениях Украины.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, информатизация профессионального образования, телекоммуникации, профессиональная подготовка.

The author defines perspective directions of the telecommunication technologies using in the process of skilled workers' vocational training. The article reveals appropriate problems and search of new methods of introducing information technologies in vocational schools in Ukraine.

Keywords: information and communications technologies, informatization of vocational education, telecommunication, vocational training.