

РОЗДІЛ IV

ПЕДАГОГ ПРОФЕСІЙНОЇ ШКОЛИ

УДК 377.013.2:004:167.7

МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ
У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Світлана Алексєєва,

*кандидат педагогічних наук, старший науковий**співробітник лабораторії «Всеукраїнський інформаційно-аналітичний центр ПТО»**Інституту професійно-технічної освіти НАПН України***КЛЮЧОВІ СЛОВА:**

модель інформаційної системи методичної роботи, інформаційний банк даних методичних матеріалів, електронний методичний кабінет, школа інформаційно-педагогічної майстерності, електронна бібліотека.

Реферат

У статті обґрунтовано структуру моделі інформаційної системи методичної роботи в професійно-технічних навчальних закладах освіти (далі – ПТНЗ), що сприятиме виявленню та популяризації передового педагогічного досвіду, проведенню моніторингу, оцінюванню рівня педагогічної майстерності викладачів, створюватиме умови для оволодіння інноваційними методами викладання.

Визначено, що методична діяльність у професійно-технічних навчальних закладах повинна ґрунтуватися на створенні освітньо-інформаційного середовища та інформаційної інфраструктури, що дасть змогу використовувати інформаційні ресурси й інформаційно-комунікаційні технології у навчально-виховному та методичному процесі. Створення моделі інформаційної системи методичної роботи уможливило проведення аналізу, оцінювання, порівняння, виявлення тенденцій, змін та динаміки розвитку навчально-виховного процесу у ПТНЗ. Основними структурними компонентами такої моделі інформаційної системи методичної роботи у ПТНЗ є: інформаційний банк даних методичних матеріалів, електронний методичний кабінет, школа інформаційно-педагогічної майстерності та електронна бібліотека.

Реалізація функцій моделі інформаційної системи методичної роботи у ПТНЗ неможлива без використання інформаційно-комунікаційних технологій, які треба розглядати як виробництво методичної інформації.

Вступ. В умовах розвитку поліінформаційного суспільства, формування нових концептуальних основ і пріоритетів професійної освіти, впровадження інноваційних методик й технологій навчання важливого значення набуває проблема підвищення рівня та якості методичної роботи у професійно-технічних навчальних закладах. Методична робота, що базується на аналітичній, організаційній, діагностичній, пошуковій, дослідницькій, науково-практичній, інформаційній діяльності, сприятиме удосконаленню професійної компетентності педагогічних працівників та підвищенню ефективності навчально-виховного процесу у ПТНЗ.

Аналізуючи прикладні завдання системи професійної освіти в інформаційному суспільстві, зазначаємо, що, крім важливості підвищення якості підготовки майбутніх фахівців, особливу увагу необхідно надавати можливостям активного використання інформаційних магістралей, що уможливають сприймання педагогічних інновацій та нових технологій професійного навчання учнівської молоді. Відповідно до цього, актуальності набуває проблема формування інфраструктури методичного інформаційного середовища в системі професійної освіти, що ґрунтується на створенні відповідної інформаційної системи методичної роботи в професійно-технічних навчальних закладах. Професійна діяльність методистів має бути спрямована на розвиток єдиного інформаційного освітнього простору, впровадження інформаційних технологій навчання,

використання інформаційно-методичного забезпечення педагогічного процесу у ПТНЗ. Методист ПТНЗ має бути здатним застосовувати сучасні засоби інформаційних й комп'ютерних технологій для розв'язання професійних завдань, використовуючи інформаційні ресурси, наявні сервіси локальних і глобальних мереж.

Аналіз останніх досліджень. У працях А. Велиховської [2] висвітлено аспекти використання мережевих технологій у професійній діяльності методистів закладів післядипломної педагогічної освіти; у дослідженнях В. Бикова, А. Гуржія, В. Самсонова [1] розкрито проблему створення інформаційної системи для управління професійно-технічним навчальним закладом; інформаційно-аналітичне управління освітніми системами вивчали: Н. Величко, І. Гириловська, Д. Закатнов, Л. Петренко, І. Савченко, В. Ягупов [4]; у роботах В. Бутко, І. Бутко, М. Дітковської розглядаються інформаційні технології в регіональному управлінні [5]. Дослідники зазначають, що модернізаційні зміни у структурі і змісті сучасної освіти потребують пошуку нових підходів до методичної роботи з педагогічними кадрами, яка б успішно функціонувала в режимі постійного оновлення й розвитку, ґрунтувалася на наукових засадах, сприяла вдосконаленню рівня загальнодидактичної, методичної, технологічної і психологічної підготовки педагогів до підвищення якості навчально-виробничого процесу, забезпечувала розвиток творчого потенціалу педагогічних колективів.

Мета статті. Обґрунтувати структуру моделі методичної інформаційної системи в професійно-технічних навчальних закладах, що створить умови для виявлення та популяризації передового педагогічного досвіду, навчання інноваційним методам викладання, моніторингу, оцінюванню рівня педагогічної майстерності викладачів.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах методична діяльність закладів професійно-технічної освіти вимагає негайної інформатизації методичної роботи та налагодження тісної співпраці з бібліотечними інформаційними центрами. Інформатизація методичної роботи доцільно розглядати як сукупність елементів динамічної системи, що пов'язана з процесом надходження та використання нової інформації. Тому доцільно створити модель інформаційної системи методичної роботи у ПТНЗ, що сприятиме методичному забезпеченню навчально-виховного процесу та його ефективному управлінню. Створення моделі інформаційної системи методичної роботи уможливує проведення аналізу, оцінювання, порівняння, виявлення тенденцій, змін та динаміки розвитку навчально-виховного процесу в ПТНЗ. Такий підхід дає змогу аналізувати дані про динаміку професійного розвитку учнів

при запровадженні інноваційних форм та методів навчання, інформаційних комплексів навчальних дисциплін, педагогічних технологій формування професійних навичок. Накопичення результатів методичної роботи в інформаційній системі ПТНЗ сприятиме розповсюдженню моніторингових досліджень, наданню консультацій та методичної допомоги педагогічним працівникам з питань діагностики, оцінювання і підвищення якості знань учнів, уможливить вивчення й узагальнення передового педагогічного досвіду за певним напрямом підготовки майбутніх фахівців.

Упровадження моделі інформаційної системи методичної роботи у ПТНЗ уможливить визначення перспектив і розроблення пропозицій щодо основних напрямів підвищення якості підготовки учнівської молоді та механізмів організації навчального процесу в умовах інформаційного суспільства.

Основними структурними компонентами такої моделі інформаційної системи методичної роботи у ПТНЗ є інформаційний банк даних методичних матеріалів, електронний методичний кабінет, школа інформаційно-педагогічної майстерності та електронна бібліотека (рис. 1).

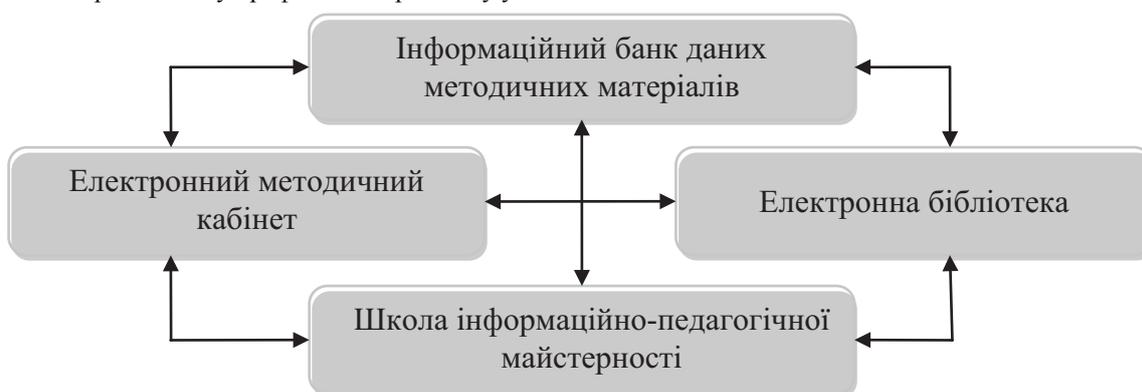


Рис. 1. Модель інформаційної системи методичної роботи у професійно-технічних навчальних закладах

Загалом, інформаційний банк даних – це функціонально-організаційна складова автоматизованої системи, що здійснює централізоване інформаційне забезпечення сукупності задач, які в ній розв'язуються. Основним завданням інформаційного банку даних методичних матеріалів у запропонованій моделі є створення інформаційно-довідкової системи матеріалів методичного забезпечення, їх збереження, накопичення та забезпечення доступу до інформації щодо організації навчально-виховного процесу у ПТНЗ. Основними джерелами наповнення такого інформаційного банку даних моделі можуть бути: матеріали ліцензування та акредитації напрямів і спеціальностей підготовки; звіт ПТНЗ (в цілому), звіти методичних комісій; матеріали рейтингу навчального закладу; матеріали атестації педагогічних кадрів; результати контрольних зрівів знань учнів; матеріали підсумкової атестації випускників; результати олімпіад і конкурсів; доповіді, аналітичні записки, відгуки зовнішніх експертів, роботодавців; матеріали соціально-психологічних та інших моніторингових досліджень. Створення інформаційного банку методичних матеріалів уможливує доступ до всіх нормативних документів, підтримку електронного документообігу, автоматизації звітності. Крім того,

накопичена методична інформація у банку даних є матеріалом для систематичного моніторингу якості методичної діяльності ПТНЗ.

Важливим структурним компонентом моделі інформаційної системи є електронний методичний кабінет, який розташовують на сервері або сайті ПТНЗ. Перевагами електронного методичного кабінету є: зручність, простота користування, можливість постійно підвищувати професійну компетентність на робочому місці усім категоріям педагогічних працівників. Електронний методичний кабінет може бути побудований з використанням гіперпосилань (щоб відкрити необхідну інформацію, достатньо натиснути на підкреслений текст). До структури електронного методичного кабінету входить перелік головних нормативно-правових актів діяльності професійно-технічних навчальних закладів України; звіти про роботу методичних комісій навчального закладу; плани індивідуальної методичної роботи педагогічних працівників; шляхи організації науково-методичної роботи в ПТНЗ (форми, структура і зміст); форми навчання (схема уроку, схема аналізу уроку) тощо.

Структурним елементом моделі інформаційної системи методичної роботи ПТНЗ є школа інформа-

ційно-педагогічної майстерності педагогічних працівників. Як складова моделі, школа інформаційно-педагогічної майстерності педагогічних працівників містить електронне портфоліо викладачів навчального закладу; графіки засідань педагогічної ради, методичних комісій, інструктивно-методичних нарад; тематику занять школи педагогічної майстерності, теоретичних та практичних семінарів, науково-практичних конференцій, педагогічних читань, виставок тощо. Важливим завданням школи інформаційно-педагогічної майстерності є он-лайн консультування педагогічних працівників щодо інформаційно-методичної роботи. Окремим блоком містяться дані психолого-педагогічної діагностики учнів ПТНЗ та рекомендації щодо роботи в окремих групах.

Важливою складовою моделі інформаційної системи методичної роботи є електронна бібліотека. Електронна бібліотека ПТНЗ створюється з метою забезпечення необмеженого доступу педагогічних працівників і учнів до інформаційних ресурсів. В електронній бібліотеці ПТНЗ накопичується навчально-методичне забезпечення процесу професійної підготовки, навчально-допоміжні матеріали з навчальних дисциплін, електронні версії навчальної, художньої та словниково-довідникової літератури. Фондом електронної бібліотеки є електронні видання: електронні напрацювання викладачів ПТНЗ (навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні посібники, статті тощо), електронні версії друкованих видань, у тому числі створені в бібліотеці за допомогою сканування текстів, електронні підручники, нормативно-правова база, методичні посібники, художні тексти; мультимедійні засоби навчання. Електронна бібліотека ПТНЗ може містити й інформацію віртуальних музеїв, історичних пам'яток, картинних галерей, музичних творів тощо. Ефективність роботи електронної бібліотеки забезпечується електронною системою обліку електронних ресурсів відповідно до встановленого порядку, веденням електронного каталогу інформаційних ресурсів, збереженням навчальної і методичної інформації на електронних носіях.

Реалізація функцій будь-якої інформаційної системи неможлива без використання орієнтованої на неї інформаційної технології. Основною метою інформаційної технології є одержання необхідних даних у результаті цілеспрямованих дій з переробки первинної інформації. Інформаційна технологія є процесом, що складається із чітко регламентованих правил виконання дій з певними даними. Інформаційна технологія може існувати й поза сферою інформаційної системи. У практичній діяльності ПТНЗ доцільним є використання інформаційно-комунікаційних технологій. Ці технології визначаються сукупністю технологічних інструментів та ресурсів, що використовуються для забезпечення процесу комунікації і створення, поширен-

ня, збереження та управління інформацією. Загалом, інформаційно-комунікаційні технології можна розглядати як виробництво інформації, тобто: первинна інформація → інформаційні технології → інформаційний продукт.

У сучасних умовах інформатизації суспільства використання інформаційно-комунікаційних технологій стає важливим чинником створення нової системи професійної освіти, що прискорює передавання знань, підвищує якість навчання, дає змогу майбутнім фахівцям успішніше й швидше адаптуватися до професійного середовища.

Як свідчить практика, сучасний етап характеризується накопиченням досвіду, пошуком шляхів підвищення якості навчання і нових форм використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі ПТНЗ. Певні труднощі використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті виникають у зв'язку з відсутністю не тільки методичної бази їх використання, а й методології розроблення для освіти, що змушує педагога на практиці орієнтуватися лише на власний досвід і уміння емпірично шукати шляхи ефективного застосування інформаційних технологій.

Висновок. Методична діяльність у професійно-технічних навчальних закладах повинна ґрунтуватися на створенні освітньо-інформаційного середовища та інформаційної інфраструктури, що дає змогу використовувати інформаційні ресурси та інформаційно-комунікаційні технології у навчально-виховному й методичних процесах. Тому доцільно створити модель інформаційної системи методичної роботи у ПТНЗ, що сприятиме методичному забезпеченню навчально-виховного процесу та його ефективному управлінню. Створення моделі інформаційної системи методичної роботи уможливило проведення аналізу, оцінювання, порівняння, виявлення тенденцій, змін та динаміки розвитку навчально-виховного процесу у ПТНЗ. Основними структурними компонентами такої моделі інформаційної системи методичної роботи у ПТНЗ є інформаційний банк даних методичних матеріалів, електронний методичний кабінет, школа інформаційно-педагогічної майстерності та електронна бібліотека. Реалізація функцій моделі інформаційної системи методичної роботи у ПТНЗ неможлива без використання інформаційно-комунікаційної технології, які треба розглядати як виробництво методичної інформації.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямі пов'язані зі створенням методичної бази, використанням інформаційно-комунікаційних технологій у методичній діяльності, удосконаленням і поширенням передового досвіду щодо створення моделі інформаційної системи методичної роботи не тільки на базі окремих ПТНЗ, а й на регіональному рівні, з метою координації цієї роботи.

Література

1. Биков В. Ю. Інформаційна система для управління професійно-технічним закладом / В. Ю. Биков, А. М. Гуржій, В. В. Самсонов // Науково-методичне забезпечення сучасної професійної школи: матеріали міжнарод. наук.-практ. конференції, м. Львів, 1994 р., 11–14 трав.: У 2 ч. / Ін-т систем. дослідж. освіти України.–К., 1994. – Ч. 2. – С. 44–46.
2. Веліховська А. Б. Використання мережевих технологій у професійній діяльності методистів закладів післядипломної педагогічної освіти // Перспективи впровадження інформаційних і комунікаційних технологій у навчально-вихований процес: матеріали наук.-практ. конференції / під ред. М. І. Томчук, О. О. Білик / – Вінниця: Вінницький обл. ін-т після диплом. пед. освіти, 20.11 – 04.12.2009. – 244 с.
3. Волкова Н. П. Професійно-педагогічна комунікація: навч. посіб. – К.: ВЦ «Академія», 2006. – 256 с.
4. Інформаційно-аналітичне управління освітніми системами: методичний посібник / Т. В. Волкова, Н.О. Величко, І. В. Гириловська, Д. О. Закатнов, Л. А. Майборода, Л. В. Нестерова, І. М. Савченко, В. В. Ягупов / за ред. Т. В. Волкової. – К.: Ін-т проф.-тех. освіти НАПН України, 2012. – 290 с.
5. Інформаційні технології в регіональному управлінні / В. П. Бутко, І. М. Бутко, М. Ю. Дітковська та ін. – К.: Знання України, 2006. – 282 с.
6. Набока Л. Професіографічні характеристики особистості методиста // Управління освітою. – 2010. – № 3. – С. 10–12.

Реферат

Модель информационной системы методической работы в профессионально-технических учебных заведениях

Светлана Алексеева,

*кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник
лаборатории «Всеукраинский информационно-аналитический центр ПТО»
Института профессионально-технического образования НАПН Украины*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
модель информационной системы методической работы, информационный банк данных методических материалов, электронный методический кабинет, школа информационно-педагогического мастерства, электронная библиотека.

В статье обоснована структура модели информационной системы методической работы в профессионально-технических учебных заведениях, которая будет способствовать выявлению и популяризации передового педагогического опыта, проведению мониторинга оценивания уровня педагогического мастерства преподавателей, будет создавать условия для овладения инновационными методами преподавания.

Определено, что методическая деятельность в профессионально-технических учебных заведениях должна основываться на создании образовательно-информационной среды и информационной инфраструктуры, которое даёт возможность использование информационных ресурсов и информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном и методическом процессах. Создание модели информационной системы методической работы даёт возможность проведения анализа, оценивания, сравнения, выявления тенденций, изменений и динамики развития учебно-воспитательного процесса в ПТУЗ. Основными структурными компонентами такой модели информационной системы методической работы в ПТУЗ являются: информационный банк данных методических материалов, электронный методический кабинет, школа информационно-педагогического мастерства и электронная библиотека.

Реализация функций модели информационной системы методической работы в ПТУЗ невозможна без использования информационно-коммуникационных технологий, которые нужно рассматривать как производство методической информации.

Abstract**Information system model for methodology
performance at vocational schools****Svitlana Alekseeva,***Ph.D. in Pedagogy. Senior research fellow of the Laboratory
«All-Ukrainian VET information analysis center».**Institute of Vocational Education under the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine***KEY WORDS:**information system
model for methodology
performance, information
data bank of teaching
materials, electronic
methodical cabinet,
information and
pedagogical skills school,
electronic library.

In the article the model structure of information systems model for methodology performance at vocational schools which will facilitate the identification and promotion of best teaching practices, monitoring of teachers' pedagogical skills evaluation of and which will create conditions for mastery of innovative teaching methods is proved.

It is determined that methodological activity at vocational schools should be based on creation of educational information environment and information infrastructure that enable the use of information resources and information and communication technologies in educational and methodology process. Creating the information system model for methodology work enables to fulfill analysis, evaluation and comparison, to identify trends, changes and dynamics of educational process development at vocational schools. The main structural components of the information system model for methodology performance at vocational schools are: information data bank of teaching materials, electronic methodology cabinet, information and pedagogical skills school and electronic library.

Implementation of features of the information system model for methodology performance at vocational schools is impossible without the use of information and communication technology that is regarded as guidance information production.

References

1. Bykov V. Yu. Informatsiyana systema dlya upravlinnya profesiyno-tekhnichnym zakladom / V.Yu. Bykov, A.M.Hurzhiy, V.V.Samsonov // Naukovo-metodychne zabezpechennya suchasnoyi profesiynoyi shkoly: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf., m. L'viv, 1994 r., 11–14 trav.: U 2 ch. / In-t system.doslidzh. osvity Ukrainy.– K., 1994. – Ch. 2. – p. 44 – 46.
2. Velikhov's'ka A. B. Vykorystannya merezhevykh tekhnolohiy u profesiyniy diyal'nosti metodystiv zakladiv pislyadyplomnoyi pedahohichnoyi osvity // Perspektyvy vprovadzhennya informatsiynykh i komunikatsiynykh tekhnolohiy u navchal'no-vykhovany protses: materialy naukovo-praktychnoyi konferentsiyi. /pid red. Tomchuk M.I, Bilyk O.O. / – Vinnytsya: Vinnyts'kyy oblasnyy instytut pislyadyplomnoyi pedahohichnoyi osvity, 20.11 – 04.12.2009. – 244 p.
3. Volkova N. P. Profesiyno-pedahohichna komunikatsiya: navchal'nyy posibnyk. – K.: VTs «Akademiya», 2006. – 256 p.
4. Informatsiyno-analitychne upravlinnya osvitynimy systemamy: metodychnyy posibnyk / T. V. Volkova, N. O. Velychko, I. V. Hyrylovs'ka, D. O. Zakatnov, L. A. Mayboroda, L. V. Nesterova, I. M. Savchenko, V. V. Yahupov / za. red. T. V. Volkovoyi. – K.: Instytut PTO NAPN Ukrainy, 2012. – 290 s.
5. Informatsiyni tekhnolohiyi v rehional'nomu upravlinni / V. P. Butko, I. M. Butko, M. Yu. Ditkovs'ka ta in. – K.: Znannya Ukrainy, 2006. – 282 s.
6. Naboka L. Profesiografichni kharakterystyky osobystosti metodysta // Upravlinnya osvityu. – 2010. – № 3. – p. 10–12.