

9. Pry'stupa V.V. Teorety'ko metodologichny'j suprovod formuvannya ekonomichnoyi kompetentnosti inzheneriv radiozv'yazku / V.V.Pry'stupa // Visny'k NAU, 2011. – # 2. – S. 181-187.
10. Sikoraka L.A. Ocinka ekonomichnoyi diyal'nosti mashy'nobudivny'x pidpry'emstv (na pry'kladi Zhy'tomy'r's'koyi oblasti) / L.A.Sikoraka // Ekonomika i upravlinnya. – 2009. – # 2(44). – S. 49-52.
11. Staty'sty'chny'j shhorichny'k Ukrayiny' za 2017 rik. Za red. I.Ye.Vernera. – Ky'yiv. – 2018. – 540 s.
12. Standart profesijnoyi (profesijno-texnichnoyi) osvity' SP(PT)O 7241.S.95.11-2017 – K. : 2017. – 36 s.
13. Falevy'ch L. N. Formy'rovany'e ekonomy'cheskoj kompetentnosti' uchashhy'xsya professy'onal'ny'x uchy'ly'shh v sovremenny'kh uslovy'yah : avtoref. dy's. na soy'skany'e nauchn. stepeny' kand. ped. nauk : specz. 13.00.08 «Teory'ya y' metody'ka professy'onal'nogo obrazovany'ya» / L. N. Falevy'ch. – SPb., 2005. – 21 s.

УДК 37.091.12.011-051:377

DOI 10.31652/2415-7872-2019-58-151-156

ІНФОРМАЦІЙНЕ ОСВІТНЬО-ФАХОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК СКЛАДОВА СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО- ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Н. М. Сиско

orcid.org/0000-0001-7665-8325

Автором статті в науковій джерельній базі проаналізовано поняття «інформаційно-освітнє середовище». На підставі визначених особливостей діяльності викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти і практичного досвіду представлено авторське визначення поняття «інформаційне освітньо-фахове середовище». Розкрито функції, принципи та рівні функціонування інформаційного освітньо-фахового середовища.

Ключові слова: викладач; професійний розвиток; система; інформаційне освітньо-фахове середовище; заклад професійної (професійно-технічної) освіти.

INFORMATIONAL EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL SPACE AS A COMPONENT OF THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT SYSTEM OF TEACHERS FROM VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS

N. Sysko

The article analyzes the concept of informational educational space in the scientific source base. It also presents the author's interpretation of the concept of informational educational and professional space based on the determined characteristics of activities of teachers from vocational education institutions and practical experience. The author considers informational educational and professional space as a component of the professional development system of teachers from vocational education institutions designed by the participants in the education process taking into account innovative pedagogical, industrial, informational and communicational and distance technologies and contributing to developing new competencies, expanding professional and pedagogical portfolio of teachers under the conditions of formal, non-formal and informal education according to their educational needs, programme targets of the educational institution and the requirements of the labour market. The article determines the functions of informational educational and professional space and the principles of its functioning. It also singles out and describes the functioning levels of informational educational and professional space: local, regional, national and international ones. Within the research, informational educational and professional space is presented as an environment for professional development of teachers from vocational education institutions established at the regional level. The article determines the ways to ensure the effectiveness of the functioning of informational educational and professional space.

Key words: teacher; professional development; system; informational educational and professional space; vocational education institution.

Національною стратегією розвитку освіти в Україні на період до 2021 року проголошено, що пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Сутнісна інформаційна природа освіти, становлення інформаційного суспільства, розвиток інформаційно-комунікаційних технологій зобов'язують розглядати сучасну інформацію, її доступність як змістову та процесуальну основу якісної освіти, головний освітній ресурс [2, с. 190-192].

На актуальність інформатизації освіти наголошує В. Биков, який зазначає, що «комплексне і скоординоване дослідження наукових проблем е-педагогіки, підвищення рівня інформатизації і комп'ютеризації освіти, розвиток на цій основі змістово-цільових й організаційно-технологічних складових педагогічних систем, відповідна підготовка педагогічних кадрів, широке впровадження наукових результатів в освітню практику забезпечать необхідні умови для підвищення якості освіти, інтеграції системи освіти України до світового освітнього інформаційного простору» [5]. Вирішення завдань щодо функціонування ефективної системи професійного розвитку викладачів ЗП(ПТ)О потребує формування відповідного *інформаційного освітньо-фахового середовища* (далі – ІОФС), визначення його функцій, принципів, інфраструктурних складових та відповідного інформаційно-ресурсного забезпечення.

Мета статті полягає в обґрунтуванні функціонування інформаційного освітньо-фахового середовища як однієї зі складових системи професійного розвитку викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Питання інформатизації освіти, упровадження інформаційно-комунікаційних технологій, моделювання та проектування інформаційно-освітнього середовища навчального закладу ґрунтовно висвітлені у працях вітчизняних науковців (В. Биков, О. Глазунов, М. Жалдак, Ю. Жук, М. Кадемія, Л. Карташова, К. Колос, Н. Клокар, В. Кремень, П. Лузан, Л. Петренко, О. Пінчук, О. Спірін, В. Олійник, В. Шевченко та ін.) і зарубіжних вчених (D. Baird, L. Gillam, M. Fisher, J. O'Loughlin, A. Milic, M. Mulintovic, K. ProfKikis, F. Scheuermann, K. Simic, G. Trentin, E. Villalba та ін.).

Професійний розвиток викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти (далі – ЗП(ПТ)О) відбувається в процесі функціонування відкритої професійної освіти, що ґрунтується на впровадженні сучасних інформаційних методик і технологій навчання в системі формальної, неформальної, інформальної освіти.

Варто наголосити, що відкрита професійна освіта пов'язана першочергово з побудовою освітніх форм мережевого простору, застосуванням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, опануванням відповідних вмінь, навичок та інформаційної компетентностей. Відкрита професійна освіта забезпечує гнучкий доступ до освітніх послуг з врахуванням географічних, соціальних та часових обмежень конкретних суб'єктів навчання, коли кожний може вчитися у зручний для нього час та у зручному місці [1, с. 9].

На проблемі професійного розвитку викладачів в умовах функціонування поліінформаційного суспільства зосереджує увагу Концепція розвитку педагогічної освіти, у якій наголошується на необхідності «набуття викладачами компетентностей та особистісних здатностей, у тому числі, у технологіях електронного навчання, медіаграмотності, інформаційної та кібербезпеки». Концепція визначає необхідність створення національного порталу розвитку педагогічної майстерності з метою забезпечення вільного доступу до професійних періодичних видань та інших публікацій у сфері освіти, а також дистанційних курсів підвищення кваліфікації, відбір і розміщення яких на порталі здійснюватиметься на конкурсній основі, а вдосконалення знань, умінь і практичних навичок інформаційної та цифрової компетентності має здійснюватися відповідно до стандарту цифрової компетентності педагогічного працівника [7].

Обґрунтовуючи функціонування ІОФС, як складової системи професійного розвитку викладачів ЗП(ПТ)О, ми проаналізували різні підходи до сутності поняття «інформаційно-освітнє середовище», яке є найчастіше уживаним у науково-педагогічній літературі.

Н. Тверезовська і Д. Касаткін інформаційно-освітнє середовище визначають як певним чином пов'язані між собою освітні елементи, що знаходяться в умовах інформаційного обміну, який організований спеціальними програмними засобами [8].

За С. Зелінським, інформаційно-освітнє середовище – це системно-організована сукупність засобів передачі даних, інформаційних ресурсів, протоколів взаємодії, апаратно-програмного й організаційно-методичного забезпечення, орієнтована на задоволення освітніх потреб користувачів [3].

Під інформаційно-освітнім середовищем професійно-технічного навчального закладу низка дослідників розуміють цілеспрямовану побудовану інноваційну педагогічну систему в освітній діяльності професійно-технічного навчального закладу, створену на основі сучасних педагогічних, інформаційно-комунікаційних та дистанційних технологій, методів й інтеграції комп'ютерно орієнтованих засобів з інформаційно-ресурсним забезпеченням, призначену для адаптації сучасного навчально-виховного процесу до умов інформаційного суспільства [4, с. 10]. При цьому наголошується, що сучасне інформаційно-освітнє середовище професійно-технічного навчального закладу – це інтегроване, відкрите, динамічне, адаптивне WEB-середовище, що містить організаційні, управлінські, педагогічні, соціальні, економічні, правові, методичні та навчальні взаємозв'язки; функціонально спрямовується на інформаційну електронну взаємодію між суб'єктами середовища, а також централізоване електронне навчально-методичне та організаційно-педагогічне забезпечення навчального процесу [4, с. 13-14].

О. Паржницький уводить поняття «*фахово-орієнтоване освітнє середовище*» і визначає його як частину освітнього простору професійно-технічного навчального закладу, штучно спроектованої системи із власною структурою, спеціально створеними умовами, характеристики якої зумовлені провідними положеннями теорій виховання, навчання й розвитку особистості, функціями навчальної установи. Науковець зазначає, що особливістю фахово-орієнтованого освітнього середовища є спрямованість на професію [6].

Відповідно до функціональних призначень виділяють три типи інформаційно-освітніх середовищ:

- 1) середовища, орієнтовані на надання знань як «відкриті», так і «закриті»;
- 2) середовища, орієнтовані на самостійну діяльність з придбання знань;
- 3) змішаний тип середовищ, тобто середовище представляє собою джерело навчально-методичних знань у конкретній галузі знань і одночасно високоструктуроване середовище для організації різних форм самостійної пізнавальної діяльності [3].

Досліджуючи проблему професійного розвитку викладачів ЗП(ПТ)О, функціональна діяльність яких пов'язана з педагогічною та виробничими сферами за певним фахом, обґрунтовано пропонуємо інший зміст поняття цього феномену – інформаційне освітньо-фахове середовище.

Інформаційне освітньо-фахове середовище є складовою системи професійного розвитку викладачів ЗП(ПТ)О, що створюється суб'єктами освіти з урахуванням інноваційних педагогічних, виробничих, інформаційно-комунікаційних та дистанційних технологій, яке сприяє набуттю нових компетентностей, розширенню професійно-педагогічного профілю викладача в умовах формальної, неформальної та інформальної освіти відповідно до його освітніх потреб, програмних цілей навчального закладу та вимог ринку праці.

Отже, ІОФС стає складноутвореним об'єктом системного характеру, який є складовою системи професійного розвитку викладачів ЗП(ПТ)О, створює умови для їхнього професійного розвитку, виконуючи такі *функції*: інформаційну, діагностичну, мотиваційну, навчальну, комунікаційну, розвивальну, рефлексійну, координувальну.

Принципами функціонування ІОФС визначено: мережевий характер, відкритість, синергізм, науковість, інноваційність у виробничій та педагогічній сферах, практикозорієнтованість, віртуалізація, динамізм, варіативність, індивідуалізація, персоналізація, мобільність, добровільність, академічна свобода, андрагогічний характер, кібербезпеність.

ІОФС ми розглядаємо як відкриту динамічну складову системи професійного розвитку викладачів ЗП(ПТ)О, у якій на інформаційному рівні задіяні й пов'язані між собою всі інституції й суб'єкти освітньої діяльності.

У функціонуванні ІОФС професійного розвитку викладачів ЗП(ПТ)О виокремлюємо наступні рівні:

- *локальний* – рівень навчального закладу, у якому функціонує внутрішня мережа ІКТ, доступ до якої для задоволення своїх потреб (управлінських, освітніх, навчальних, методичних, інформаційних) мають всі суб'єкти освітньої діяльності ЗП(ПТ)О – адміністрація, учні та їхні батьки, педагоги, роботодавці, потенційні споживачі освітніх послуг, органи управління освітою, соціальні партнери, громадські організації. Діяльність ЗП(ПТ)О представляють його сайтом, а конкретних викладачів – персональними блогами, сайтами та е-портфоліо. Професійному розвитку викладачів на рівні навчального закладу сприяє високий рівень інформатизації методичного кабінету та е-бібліотеки ЗП(ПТ)О, рівень інформаційно-комунікаційної компетентності педагога.

- *регіональний рівень*, до складу якого входять: Науково-методичний центр професійно-технічної освіти та підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників у Хмельницькій області як інформаційний, навчальний, координувальний центр інформаційного освітньо-фахового середовища; органи управління освітою на регіональному рівні; заклади П(ПТ)О та їх методичні служби; педагогічні працівники; обласні фахові об'єднання викладачів; підприємства регіонального ринку праці; регіональні асоціації роботодавців за галузями виробництва; соціальні партнери та громадські організації з можливістю відкритого зовнішнього доступу до ІОФС, що дозволяє спілкуватися, розміщувати інформацію, розраховану на широке коло користувачів;

- *національний рівень* – сайти Міністерства освіти і науки України, ДНУ «Інституту модернізації змісту освіти» МОН України, інститутів НАПН України, зокрема, Інституту професійно-технічної освіти, Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна, електронної бібліотеки НАПН України, представлення інформації на сайтах ЗП(ПТ)О України їхніх кращих освітніх практик, навчально-практичних центрів інноваційних виробничих технологій у ЗП(ПТ)О;

- *міжнародний рівень* – інтеграція інформаційного освітньо-фахового середовища в світовий інформаційний простір, представлення міжнародної співпраці ЗП(ПТ)О, кращого зарубіжного досвіду в підготовці кваліфікованих робітників у системі професійної освіти й навчання.

Синергізм усіх рівнів ІОФС та його інфраструктурних складових посилює інформаційне середовище системи професійної (професійно-технічної) освіти та надає суттєві переваги викладачу ЗП(ПТ)О, який

відповідно до власних освітніх потреб із урахуванням перспектив розвитку навчального закладу та вимог регіонального ринку праці за індивідуальною освітньою траєкторією, персоналізованою програмою має можливість вибудовувати особистісний професійний розвиток в умовах формальної, неформальної та інформальної освіти. Професійний розвиток викладачів ЗП(ПТ)О реалізується через віртуальні форми організації навчання, зокрема, електронні освітні ресурси, які уможливають змістове наповнення ІОФС та забезпечують рівний доступ педагогів до якісних навчальних та методичних матеріалів незалежно від місця їх проживання та форм навчання.

Науково-методичний центр професійно-технічної освіти та підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників у Хмельницькій області (далі – НМЦ ПТО ПК) як інформаційний, навчальний і координувальний центр ІОФС на регіональному рівні одним із провідних напрямів у здійсненні науково-методичного супроводу освітнього процесу у ЗП(ПТ)О визначив створення й забезпечення функціонування регіонального ІОФС, яке має розгалужену інфраструктуру та включає як відкриті, так і закриті он-лайн-ресурси, а також друковані інформаційні джерела.

Регіональне ІОФС функціонує як комплекс інформаційних освітніх ресурсів, в тому числі цифрових, сукупність технологічних засобів інформаційних і комунікаційних технологій, систем сучасних педагогічних технологій для забезпечення науково-методичної підтримки професійного розвитку педагогів ЗП(ПТ)О. Регіональне ІОФС забезпечує: інформаційно-методичну підтримку професійного розвитку викладачів ЗП(ПТ)О в системі формальної, неформальної та інформальної освіти; планування освітнього процесу та його науково-методичного забезпечення; моніторинг якості освітнього процесу за певними індикаторами; дистанційну взаємодію НМЦ ПТО ПК у Хмельницькій області із суб'єктами ЗП(ПТ)О регіону та інших областей, органами управління освітою, стейкхолдерами, роботодавцями регіонального ринку праці, службою зайнятості населення, науковими установами МОН України та НАПН України, закладами вищої та післядипломної освіти.

Формуючи регіональне ІОФС, було створено та впроваджено в дію різноманітні інфраструктурні компоненти: *Офіційний веб-сайт НМЦ ПТО ПК у Хмельницькій області, Інформаційно-аналітичної система, Платформа дистанційного навчання НМЦ ПТО ПК у Хмельницькій області, Інформаційний портал «Профтехосвіта Хмельниччини», Он-лайн бібліотека профтехосвіти Хмельниччини*, які взаємопов'язані зі складовими ІОФС локального, національного і міжнародного рівнів, та у сукупності сприяють процесу професійного розвитку викладачів ЗП(ПТ)О.

Офіційний веб-сайт НМЦ ПТО ПК (<http://www.hmnmc.km.ua/>) відіграє провідну роль у налагодженні конструктивних взаємовідносин із соціальними партнерами, поширення кращих педагогічних практик, науково-методичній підтримка належного рівня професійного розвитку педагогічних працівників.

На веб-сайті систематично оновлюють нормативно-правову базу, аналітичні, статистичні, інструктивні матеріали, плани роботи обласних фахових секцій. Веб-сайт містить інформацію про інноваційну освітню діяльність на Всеукраїнському та міжнародному рівнях, наукову продукцію: навчальні, методичні посібники, монографії, методичні рекомендації, збірники Інституту ПТО НАПН України, Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України.

Функціонування створеної НМЦ ПТО ПК *Інформаційно-аналітичної системи* спрямовується на забезпечення аналізу сучасного стану підготовки кваліфікованих кадрів у ЗП(ПТ)О регіону, прогнозування їх розвитку. Цей інформаційно-аналітичний ресурс уміщує такі бази даних: кількісний та якісний склад педагогічного персоналу ЗП(ПТ)О; база даних для планування та організації науково-методичного забезпечення підготовки робітничих кадрів, що містить у розрізі професій інформацію про забезпеченість ЗП(ПТ)О підручниками, посібниками, технічними засобами навчання, авторськими розробками педагогів на електронних носіях; база даних професій, за якими здійснюється підготовка в ЗП(ПТ)О області; база даних активно діючих підприємств регіону за галузевим спрямуванням; перелік перспективних та діючих професій за галузями економіки регіону; база даних для стажування педагогічних працівників ЗП(ПТ)О на підприємствах і установах регіону, а також інтерактивна карта навчально-практичних центрів ЗП(ПТ)О України з впровадження інноваційних виробничих технологій; база даних новітніх виробничих технологій, які впроваджуються на підприємствах регіону; база даних впровадження елементів дуальної форми навчання та компетентісно-модульного підходу у професійну підготовку кваліфікованих робітників у ЗПО Хмельницької області.

Платформа дистанційного навчання НМЦ ПТО ПК у Хмельницькій області (<http://hmnmc.rit.org.ua/>) – це он-лайн-ресурс з обмеженим доступом для забезпечення курсового підвищення кваліфікації педагогічних працівників різних категорій, який насичений відповідним контентом (лекційно-практичним матеріалом, відео, тестовими завданнями). Структуровано матеріали на платформі відповідно до навчального плану підвищення кваліфікації педагогічних кадрів.

Інформаційний портал «Профтехосвіта Хмельниччини» (<http://profosvitakm.at.ua/>) став динамічним інтерактивним середовищем професійного розвитку викладачів ЗП(ПТ)О, який наповнюється та

функціонує за освітнім принципом суб'єкт-суб'єктної взаємодії педагогів шляхом акумулювання потужного електронного інформаційно-освітнього контенту, створюваного педагогами та іншими суб'єктами професійної освіти. Насичення інформаційного порталу електронними авторськими розробками методик проведення навчальних занять з учнями ЗП(ПТ)О, методичними вказівками, методичними посібниками, методичними рекомендаціями для вивчення предметів, окремого навчального модуля, компетентності у професії, електронними підручниками та навчальними посібниками, які отримали експертну оцінку та рекомендовані фаховими методичними комісіями, науково-методичною радою НМЦ ПТО ПК до поширення, сприяє формуванню ІОФС як певної соціальної спільноти. Викладачі мають можливість, професійно розвиваючись, використовувати електронний контекст для розробки власних навчальних занять. Через активні посилання портал взаємопов'язує інші структурні компоненти інформаційного освітньо-фахового середовища.

Он-лайн бібліотека профтехосвіти Хмельниччини накопичується електронними версіями наявних підручників, навчальних, навчально-методичних посібників, методичних рекомендацій. Зайшовши в бібліотеку, у рубрику «Професійна підготовка», викладач може ознайомитися з переліком літератури з певної професії, обрати необхідний для себе підручник і працювати з ним в режимі он-лайн, завантажити на свій пристрій, роздрукувати. У бібліотеці НМЦ ПТО ПК акумулюються узагальнені матеріали за результатами проведення обласних, всеукраїнських і міжнародних освітнянських заходів, навчально-методична література, розроблена педагогами ЗП(ПТ)О області та схвалена до використання на регіональному рівні; кращі зразки матеріалів комплексно-методичного забезпечення, створені педагогами; науково-методична література, яка надається безкоштовно Інститутом ПТО НАПН України.

Науково-методичний вісник НМЦ ПТО ПК «Професійна освіта». Видання започатковане у 1993 році (свідоцтво про державну реєстрацію ХМ №630/117П), до редакційної колегії входять науковці, педагоги-практики, соціальні партнери. У світ вийшло 52 номери *науково-методичного вісника*, які відіграють важливу роль у забезпеченні науково-методичного супроводу професійного розвитку педагогів системи професійної (професійно-технічної) освіти. У віснику презентують інноваційні напрями реформування системи П(ПТ)О, досвід роботи педагогів щодо оновлення змісту професійної освіти відповідно до вимог стандартів професійної освіти, приклади впровадження інноваційних педагогічних, виробничих та інформаційно-комунікаційних технологій, методичні напрацювання педагогів.

Професійно спрямовані інтернет-ресурси – блогосфера, що сприяє інтеграції та взаємодії педагогів ЗП(ПТ)О за фахом. Для забезпечення оперативного доступу до блогів через гіперпосилання на інформаційному порталі НМЦ ПТО ПК створено рубрику «Блоги педагогів», в якій вони систематизовані в розрізі навчальних закладів за прізвищами педагогів-авторів.

Блог, як е-портфоліо викладача, презентує рівень його професійно-педагогічної діяльності, може використовуватись для кваліфікаційного оцінювання, сертифікації педагога, надавати можливість здійснення аналізу процесу та динаміки його професійного розвитку.

Вагомою складовою ІОФС, що забезпечує професійний розвиток викладачів, є інтернет-ресурси професійних фахових об'єднань педагогів, спрямованих на інтеграцію та взаємодію їх учасників за галузевим спрямуванням. Цей напрям роботи реалізується шляхом створення та наповнення блогів обласних фахових секцій та лабораторій НМЦ ПТО ПК інноваційними освітніми, виробничими інноваційними техніками та технологіями, а також науково-методичним контентом професійного навчання. Така система роботи сприяє поширенню кращих освітніх практик, надає доступ до опублікованих авторських методичних розробок, посібників, стимулює викладачів до участі в роботі конкретного фахового об'єднання з метою набуття нових професійно-педагогічних компетентностей в системі формального й неформального фахового спілкування з метою подальшого застосування у практичній викладацькій діяльності. Варто зазначити, що представлені компоненти структури й контенту регіонального ІОФС, його наповнення знаходяться в постійному динамічному русі внаслідок інтенсивного соціально-економічного розвитку, інноваційних змін у сфері професійної освіти.

Підтвердженням цьому є зафіксовані станом на січень 2019 року 33328 відвідувань офіційного веб-сайту НМЦ ПТО ПК у Хмельницькій області та 55263 відвідувань Інформаційного порталу «Профтехосвіта Хмельниччини», в тому числі з країн ближнього та дальнього зарубіжжя, зокрема, таких як Росія, Чехія, США, Італія, Казахстан, Китай та ін.

Уважаємо, що важливими напрямками щодо забезпечення ефективності інформаційного освітньо-фахового середовища є такі:

- поширення кращого досвіду створення інформаційного освітньо-фахового середовища різних рівнів та способів їх інтеграції в єдиний інформаційний простір;
- обладнання ЗП(ПТ)О, регіональних навчально(науково) методичних центрів професійно-технічної освіти сучасною комп'ютерною технікою та засобами інформаційно-комунікаційних технологій;
- підвищення рівня володіння викладачами інформаційно-комунікаційними технологіями, здатністю

пошуку у мережах професійно значущої інформації, освоєння різних способів структурування інформації з метою використання в освітньому процесі;

- створення персональних веб-сайтів, блогів, е-портфоліо викладачів;
- активне функціонування віртуальних педагогічних об'єднань: фахових методичних об'єднань ЗП(ПТ)О, обласних фахових секцій, неформальних мережових спільнот викладачів за фахом, їхню подальшу інтеграцію в освітній простір;
- розроблення, апробація та сертифікація електронних засобів навчального призначення, дистанційних навчальних курсів за напрямками фахового спрямування.

Отже, відкритість, багатоаспектність та різноманіття інформаційного обміну, що характерне інформаційному освітньо-фаховому середовищу, використання викладачем інформаційно-комунікаційних технологій створює умови для інтеграції в загальнонаціональний й міжнародний освітній простір, мережевого співробітництва в межах навчального закладу, регіону, країни й на міжнародному рівні, уможливорює впровадження у практику діяльності результатів наукових досліджень у галузі педагогіки, психології, теорії викладання конкретних навчальних дисциплін, контенту, пропонованого провайдером освітніх послуг: вебінарів, веб-конференцій, веб-квестів, дистанційних навчальних курсів, курсів підвищення кваліфікації, що в сукупності сприяє неперервному професійному розвитку викладачів ЗП(ПТ)О.

Перспективними напрямками дослідження розглянутої проблеми вважаємо створення національного порталу педагогічної майстерності викладачів ЗП(ПТ)О, національного реєстру педагогічних електронних ресурсів за фаховим спрямуванням, запровадження процедур сертифікації електронної продукції, створеної педагогами, а також сертифікації педагогів за наявності цифрової компетентності.

Література

1. Алексеева С.В., Гуменний О.Д., Паржницький В.В. Развитие информационной культуры педагогических работников профессионально-технических учебных заведений. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lib.iitta.gov.ua/10042/1/rozvytok%20IK.pdf>.
2. Биков В.Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти // Інформаційні технології і засоби навчання. – №1(15). – 2010. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/25>.
3. Зелінський С.С. Концепція інформаційно-освітнього середовища в процесі інформатизації системи вищої професійної освіти // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2009. – Вип. 47. – С. 155-159.
4. Інформаційно-освітнє середовище професійно-технічних навчальних закладів: посібник / За наук. ред. Лузана П. Г. – Київ: ІПТО НАПН. – 2017. – 124 с.
5. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/166230/1/nac%20dopovid%202016.indd%20smal.pdf>.
6. Паржницький О.В. Формування професійної компетентності майбутніх токарів у фахово-орієнтованому освітньому середовищі [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Нац. акад. пед. наук України, Ін-т проф.-техн. освіти НАПН України. Київ, 2017.
7. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти. Наказ МОН України № 776 від 16.07.2018 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>.
8. Тверезовська Н., Касаткін Д. Інформаційно-освітнє середовище навчання: історія виникнення, класифікація та функції. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/277046145_Informacijno-osvitne_seredovise_navcanna_istoria_viniknenna_klasifikacija_ta_funkcii.

References

1. Alieksieieva S.V., Humennyi O.D., Parzhnyskyi V.V. Rozvytok informatsiinoi kultury pedahohichnykh pratsivnykiv profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv. [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: <http://lib.iitta.gov.ua/10042/1/rozvytok%20IK.pdf>.
2. Bykov V. Yu. Suchasni zavdannia informatyzatsii osvity // Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia. – №1(15). – 2010. [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/25>.
3. Zelinskyi S.S. Kontsepsiia informatsiino-osvitnoho seredovyscha v protsesi informatyzatsii systemy vyshchoi profesiinoi osvity // Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. – 2009. – Vyp. 47. – S. 155-159.
4. Informatsiino-osvitnie seredovyshe profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv: posibnyk / Za nauk. red. Luzana P. H. – Kyiv: IPTO NAPN. – 2017. – 124 s.
5. Natsionalna dopovid pro stan i perspektyvy rozvytku osvity v Ukraini. [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: <http://lib.iitta.gov.ua/166230/1/nac%20dopovid%202016.indd%20smal.pdf>.
6. Parzhnyskyi O.V. Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh tokariv u fakhovo-orientovanomu osvitnomu seredovyschi [Tekst] : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04. Nats. akad. ped. nauk Ukrainy, In-t prof.-tekh. osvity NAPN Ukrainy. Kyiv, 2017.
7. Pro zatverdzhennia Kontseptsii rozvytku pedahohichnoi osvity. Nakaz MON Ukrainy № 776 vid 16.07.2018 [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>.
8. Tverezovska N., Kasatkin D. Informatsiino-osvitnie seredovyshe navchannia: istoriia vynykennia, klasyfikatsiia ta funktsii. [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: https://www.researchgate.net/publication/277046145_Informacijno-osvitne_seredovise_navcanna_istoria_viniknenna_klasifikacija_ta_funkcii.