

Україні: технологія формування : автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр. : 25.00.03 / Філіпова Тетяна Володимирівна ; Дніпропетр. регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Д., 2006. – 20 с. [Filipova T. V. Profesiiniyi mentalitet derzhavnykh sluzhbovtsov v Ukraini: tekhnolohiia formuvannia : avtoref. dys. ... kand. nauk z derzh. upr. : 25.00.03 / Filipova Tetiana Volodymyrivna ; Dnipropetr. rehion. in-t derzh. upr. Nats. akad. derzh. upr. pry Prezydentovi Ukrainy. – D., 2006. – 20 s.]

9. **Цегольник П. А.** Формування професійної моделі фахівця в сфері управління : автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр. : 25.00.03 / Цегольник Петро Анатолійович ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – К., 1997. – 17 с. [Tseholnyk P. A. Formuvannia profesiinoi modeli fakhivtsia v sferi upravlinnia : avtoref. dys. ... kand. nauk z derzh. upr. : 25.00.03 / Tseholnyk Petro Anatoliiovych ; Nats. akad. derzh. upr. pry Prezydentovi Ukrainy. – K., 1997. – 17 s.].

10. **Шпектorenko I. В.** Управління професійною мобільністю державних службовців : автореф. дис. ... д-ра наук з держ. упр. : 25.00.03 / Шпектorenko Ігор Валентинович ; Ін-т законодавства Верховної Ради України. – К., 2012. – 32 с. [Shpektorenko I. V. Upravlinnia profesiinoi mobilnistiu derzhavnykh sluzhbovtsov : avtoref. dys. ... d-ra nauk z derzh. upr. : 25.00.03 / Shpektorenko Ihor Valentynovich ; In-t zakonodavstva Verkhovnoi Rady Ukrayni. – K., 2012. – 32 s.].

Надійшла до редколегії 10.07.15

УДК 35.072.3::004.658.2

Сергій КАНДЗЮБА

*Національна академія державного управління
при Президентові України*

Дніпропетровський регіональний інститут державного управління

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ЄДИНОГО ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ І ПОСАДОВИХ ОСІБ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

Розглядається завдання модернізації системи підвищення кваліфікації державних службовців, посадових осіб місцевого самоврядування, депутатів місцевих рад. Пропонується архітектурна модель інформаційно-освітнього простору на регіональному рівні, яка забезпечує таку функціональність: планування навчального процесу; розміщення та зберігання матеріалів освітнього процесу, у тому числі робіт слухачів і викладачів, що використовуються в навчальному процесі, інших інформаційних ресурсів; фіксацію освітнього процесу і результатів

© Кандзюба С. П., 2015

освоєння навчальної програми спеціалізованого вищого навчального закладу; взаємодію між учасниками освітнього процесу, перш за все дистанційну за допомогою мережі Інтернет, надання можливості використання даних, що формуються в ході навчального процесу для вирішення завдань управління освітньою діяльністю; контрольований доступ учасників освітнього процесу до інформаційних освітніх ресурсів у мережі Інтернет; взаємодію навчального закладу з органами, які здійснюють управління у сфері освіти, та з іншими освітніми установами, організаціями.

Ключові слова: підвищення кваліфікації, освітня послуга, інформаційно-освітній простір, архітектурна модель, PDM-система.

Sergii Kandziuba. Creation of single information space for professional development of public authorities and local government officials

Problem of modernization of professional officers of local council's development system for civil servants, members of local councils is considered. Architectural model of information space at the regional level is proposed: planning of the educational process; placement and storage of educational process materials, including works of students and teachers used in the educational process, other information resources; record of educational process procedures and results of educational programs mastering in specialized higher educational institutions; interaction among educational community participants, especially remote collaboration via the Internet to provide an opportunity to use collected data generated in the course of the educational process for solving problems of educational activity management; controlled access of educational community to information and educational resources in the Internet; interaction of educational institutions with the educational activity management and other educational institutions and organizations.

Key words: professional development, educational service, information space, architectural model, PDM-system.

В Україні на цей час приділяється достатня увага підготовці та підвищенню кваліфікації державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування. Насамперед ці питання отримали правове унормування. Згідно зі ст. 29 Закону України «Про державну службу» державні службовці підвищують свою кваліфікацію постійно, у тому числі через навчання у відповідних навчальних закладах, як правило не рідше ніж один раз на п'ять років [5]. Результати навчання і підвищення кваліфікації є однією з підстав для посування по службі. У ст. 8 Закону України «Про службу в органах місцевого самоврядування» зазначається, що постійне вдосконалення організації своєї роботи, підвищення професійної кваліфікації є одним з основних обов'язків посадових осіб місцевого самоврядування [6]. Є також пропозиції щодо подальшого розвитку чинної нормативно-правової бази в цій сфері. Підвищення професіоналізму державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування є одним із напрямів Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020», схваленої Указом Президента України від 12 січня

2015 р. [7]. У ній, зокрема, зазначається, що метою реформи державного управління в умовах децентралізації є побудова прозорої системи державного управління, створення професійного інституту державної служби, забезпечення її ефективності. Результатом впровадження реформи має стати створення ефективної, прозорої, відкритої та гнучкої структури публічної адміністрації із застосуванням новітніх інформаційно-комунікативних технологій (е-урядування), яка здатна виробляти й реалізовувати цілісну державну політику, спрямовану на суспільний стабільний розвиток й адекватне реагування на внутрішні та зовнішні виклики.

Проте, на нашу думку, ще є певні проблеми щодо підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування, які стосуються таких аспектів:

- невідповідність якості професійної освіти державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування сучасним вимогам, зокрема у сфері використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ);
- недостатня доступність професійної освіти для окремих категорій державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування;
- застаріла матеріально-технічна база забезпечення навчального процесу в галузевих ВНЗ;
- відсутність механізмів визначення потреби державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування в конкретних освітніх послугах;
- недостатній рівень взаємодії між галузевими навчальними закладами з питань обміну досвідом, поширення кращих практик та ін.

У сучасному світі використання ІКТ в освітньому процесі відіграє визначальну роль. Тому завдання модернізації системи підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців, посадових осіб місцевого самоврядування, депутатів місцевих рад шляхом адаптації зарубіжного досвіду застосування ІКТ, зокрема PDM-технології (Product Data Management), є актуальним завданням.

Різні аспекти створення інформаційно-освітнього простору розглядалися в працях багатьох науковців.

В аналітичній доповіді С. І. Здіорука, А. Ю Іщенка, М. М. Карпенка сформульовані ключові засоби забезпечення випереджуvalного розвитку національної освітньо-наукової системи, серед яких, зокрема:

- освіта протягом життя – головна тенденція розвитку сучасної освіти;
- впровадження елементів відкритої освіти як засіб поліпшення якості освіти, інтенсифікації розвитку освітньої системи;

– електронні бібліотечні системи як складник єдиного відкритого освітнього простору [3].

У роботі М. Г. Ватковської розкрито основні результати зі створення єдиного інформаційно-освітнього простору загальноосвітніх навчальних закладів у Дніпропетровській області. Автор виділяє два основних напрями інформатизації освітньої галузі – впровадження інформаційних технологій безпосередньо в освітній процес та інформаційне забезпечення системи управління освітою [1].

У статті О. В. Журавльова розглянуто принципи побудови системи відеоконференцій Центру дистанційного навчання освітньої мережі глобального розвитку Світового банку в Національній академії державного управління при Президентові України; описані етапи побудови міжрегіональної мережі дистанційного навчання на базі регіональних інститутів академії [2].

Аналіз зазначених публікацій та інших досліджень з тематики підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування дозволяє зробити висновок, що для розв'язання цього завдання потрібен системний підхід, спрямований на створення єдиного інформаційно-освітнього простору.

Для забезпечення конкурентоспроможності галузевих навчальних закладів підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування має бути створений єдиний інформаційно-освітній простір (ЄІОП) – безпечний і зручний, інтегрований, що знижує витрати, використовує сучасні формати, забезпечує узгодженість і синхронізацію з іншими державними інформаційними системами та базами даних, адаптується до потреб і рівня кожного участника. Призначення ЄІОП – надання сучасних електронних освітніх ресурсів, інформаційних сервісів, інформаційних систем і технологій навчання, а також створення умов для оновлення форм, засобів, технологій і методів реалізації освітніх програм та послуг, викладання дисциплін і поширення знань. Створення ЄІОП дозволить істотно прискорити знайомство з новими технологіями, а також забезпечити доступність найсучасніших програм навчання і дидактичних матеріалів, кращих практик освіти для всіх слухачів відразу, незалежно від місця проживання, особливостей людини, матеріальних можливостей.

Таким чином, можна стверджувати, що створення ЄІОП є на сьогодні актуальним, практично орієнтованим завданням. Це, у свою чергу, означає необхідність розробки теоретичних засад створення ЄІОП.

Мета статті – обґрунтувати архітектурну модель єдиного інформаційно-освітнього простору підготовки та підвищення

кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування.

Система освіти – це складна соціальна та технологічна система, підвищити її ефективність можна за допомогою комплексних інформаційних систем. Упровадження комплексних систем вимагає серйозних адміністративних зусиль, наявності сучасної технічної бази та фінансових ресурсів. Тому багато освітніх установ змушені вибирати для себе системи, які реалізують лише малу частину великого інформаційного потоку, наприклад електронні щоденники он-лайн, або автоматизують лише одну тільки адміністративну діяльність освітнього закладу. У таких рішеннях є істотний недолік – відсутність комплексності, а в результаті – втрата часу і грошей на вирішення одномоментних завдань. Особливо гостро стоїть ця проблема для невеликих ВНЗ, що спеціалізуються на підготовці та підвищенні кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування. Такими є регіональні інститути державного управління Національної академії державного управління при Президентові України, центри підвищення кваліфікації, галузеві заклади післядипломної освіти та ін.

Сутність комплексного підходу полягає в тому, що надання послуг в електронному вигляді у сфері освіти – частина більш загального завдання створення єдиного інформаційно-освітнього середовища для підвищення якості освіти, отримання нових освітніх результатів, взаємодії всіх учасників освітнього процесу, автоматизації управління системою освіти, прийняття обґрутованих управлінських рішень.

Інформаційно-освітній простір повинен забезпечувати можливість здійснювати в електронній (цифровій) формі такі види діяльності:

- планування навчального процесу;
- розміщення та зберігання матеріалів освітнього процесу, у тому числі робіт слухачів і викладачів, що використовуються в навчальному процесі, інших інформаційних ресурсів;
- фіксація освітнього процесу і результатів освоєння навчальної програми галузевого ВНЗ;
- взаємодія учасників освітнього процесу, перш за все дистанційна за допомогою мережі Інтернет, надання можливості використання даних, що формуються в ході навчального процесу для вирішення завдань управління освітньою діяльністю;
- контрольований доступ учасників освітнього процесу до інформаційних освітніх ресурсів у мережі Інтернет;
- взаємодія навчального закладу з органами, які здійснюють управління у сфері освіти, та з іншими освітніми установами,

організаціями, а також з органами, для яких готують спеціалістів.

Перспективним напрямом для вирішення сформульованого вище завдання може бути використання PDM-технології (Product Data Management). Використання PDM-системи на підприємстві в промисловій сфері дозволяє створити єдине інтегроване середовище управління інженерними даними і проектами. Технологія PDM є однією з основних у концепції CALS (Continuous Acquisition and Life Cycle Support – безперервна підтримка життєвого циклу (ЖЦ) продукту) [4].

Розглянемо застосовність PDM-технології для створення СІОП підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування. Для цього, насамперед, слід визначити групи учасників електронної взаємодії. Можна виділити чотири групи (рис. 1).

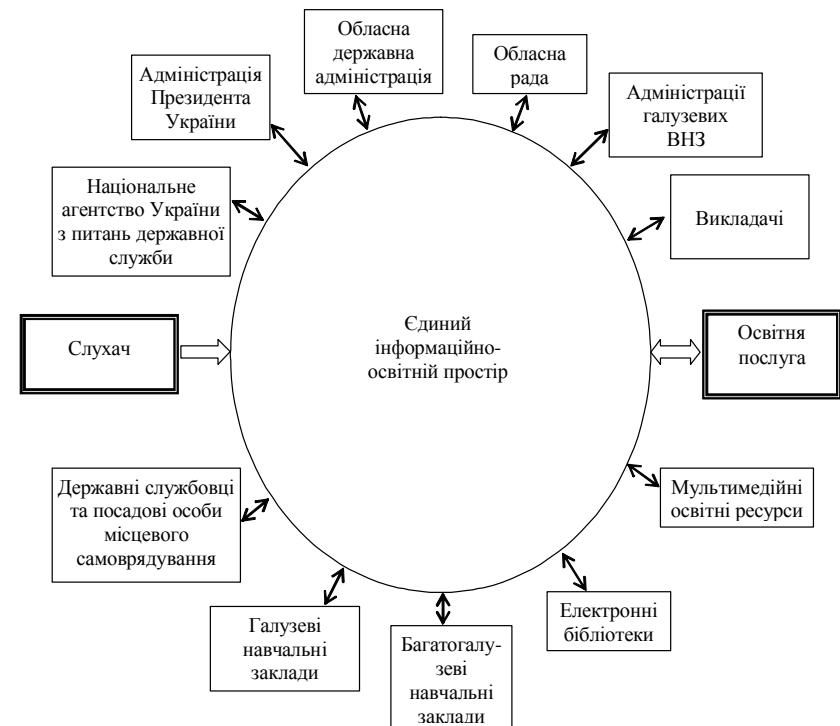


Рис. 1. Схема електронної взаємодії при наданні освітньої послуги у галузі державного управління

Перша група – замовники освітньої послуги, до неї належать: Адміністрація Президента України, Національне агентство України з питань державної служби, обласна державна адміністрація, обласна рада. Друга група – слухачі, тобто ті, хто проходить навчання в даний момент, а також усі інші державні службовці та посадові особи місцевого самоврядування як потенційні слухачі в майбутньому. Специфікою другої групи є те, що переважна частина слухачів навчається на бюджетній основі, решта – за контрактом. Слухачам-контрактникам можуть бути надані розширені права доступу до документів PDM-системи, оскільки вони займають проміжнє положення між слухачами-бюджетниками і замовниками. Третю групу становлять працівники галузевих ВНЗ – викладачі та адміністрація навчальних закладів. Четверта група – розробники електронних освітніх ресурсів, які можуть бути використані під час підготовки слухачів. До таких ресурсів належать електронні освітні ресурси регіональних інститутів Національної академії державного управління при Президентові України, багатогалузевих українських та зарубіжних навчальних закладів, електронних бібліотек, що надаються безкоштовно або в порядку обміну, мультимедійні освітні ресурси сторонніх розробників.

Далі виокремимо шість основних функцій PDM-системи як інструмента інформаційного забезпечення навчального процесу одного галузевого освітнього закладу:

1. Планування процесів (етап планування). На цьому етапі розробляються, затверджуються, розсилаються, зберігаються та переглядаються документи PDM-системи, включаючи навчальні плани спеціальностей, робочі програми дисциплін, компоненти навчально-методичних комплексів, розклад занять, плани проведення поточних контрольних заходів і т.д. На етапі планування PDM-система може бути використана замовниками, слухачами та працівниками ВНЗ для проектування і розробки освітніх програм, внесення змін у навчальні плани та робочі програми дисциплін, розклад занять тощо, для оцінювання впливу внесених змін на одержувані результати. З її допомогою можна забезпечувати зворотний зв'язок із споживачами освітніх послуг ВНЗ, включаючи слухачів, органи державного управління і місцевого самоврядування та ін. Таким чином, доступ до документів на цьому етапі мають замовники освітньої послуги, слухачі та працівники галузевих ВНЗ.

2. Виконання процесів (етап виконання) реалізується за допомогою автоматизованого управління потоками робіт, що становлять основні робочі процеси ВНЗ: лекції, практичні заняття, семінари, поточний контроль, заліки, іспити, процеси ресурсного

забезпечення та ін. Учасники даного етапу – слухачі та працівники галузевих ВНЗ, розробники електронних освітніх ресурсів.

3. Вимірювання процесів і «продукції» (етап перевірки) здійснюється за допомогою зберігання інформації про характеристики процесів і їх результатів, а також їх автоматизованого контролю, наприклад на основі поточного контролю або підсумкової атестації слухачів. Зокрема, перевірка процесів включає відстежування їх виконання (моніторинг). Підтримка «вимірювання» якості «продукції» відбувається в даному випадку через введення, зберігання та управління інформацією про знання, навички та уміння конкретних слухачів, вираженої у вигляді результатів поточного контролю, рейтингів, залікових і екзаменаційних відомостей, результатів практик, курсового і дипломного проектування та ін., що забезпечується підсистемою управління потоками робіт PDM-системи. Таким чином, вимірювання освітнього процесу здійснюється через зберігання інформації про слухачів та управління нею. Учасники даного етапу – слухачі та працівники галузевих ВНЗ.

4. Аналіз результатів вимірювання (етап перевірки) є тією компонентою використання PDM-системи у ВНЗ, яка здатна дати найбільшу віддачу. Це пов'язано з величезними інформаційними масивами, нагромаджуваними у ВНЗ в процесі його роботи, що призводить до труднощів під час неавтоматизованої обробки цієї інформації. Реалізація аналізу в PDM-системі особливо ефективна ще й тому, що така система, як правило, поєднує в собі як засоби нагромадження даних, так і власні інструменти їх аналізу, у тому числі методи статистичного аналізу. Особливо важливим є аналіз з боку керівництва, який повною мірою може бути забезпеченено за допомогою PDM-системи, що інтегрує дані всіх робочих процесів ВНЗ. На даному етапі PDM-система повинна забезпечити доступ до інформації замовникам освітньої послуги і працівникам галузевих ВНЗ.

5. Поліпшення процесів (етап дій для поліпшення) здійснюється через використання PDM-системи для поліпшення діяльності ВНЗ у цілому, модернізації окремих дисциплін, розробки нових навчальних модулів тощо. На даному етапі PDM-систему використовують замовники освітньої послуги, слухачі та працівники галузевих ВНЗ.

6. Управління даними про слухача і забезпечення простежуваності освітнього процесу (етап простежування персональної траєкторії). PDM-система повинна забезпечувати ідентифікацію та простежуваність продукції на всіх стадіях її життєвого циклу. Процеси виробництва продукції і підготовки спеціаліста у ВНЗ цілком ідентичні. Так, в обох випадках можна виокремити основний виробничий процес виготовлення продукції

в першому випадку і безпосередню підготовку фахівців (освітній процес) – у другому, результатом чого є продукція – вироби або фахівці, які володіють певними навичками та вміннями. При цьому і продукція, і підготовлені фахівці мають цілком певний «життєвий цикл». Цей цикл включає етапи проектування (для освіти – це розробка освітніх програм), підготовки виробництва (підготовки забезпечення освітнього процесу), власне виробництва (процес навчання), контролю якості продукції (перевірки знань, навичок і вмінь слухачів) та експлуатації (безпосередня робота випускників після закінчення ВНЗ) з відповідною модернізацією (підвищення кваліфікації та додаткова освіта). Усе це має місце і для виробів, і для підготовки фахівця. Відомо, що застосування CALS-технологій дозволяє оцінювати й досліджувати не самі об'єкти, а їх електронні моделі. Така модель може бути реалізована у вигляді так званого індивідуального електронного паспорта слухача, який міститиме всю необхідну інформацію про нього, включаючи вивчені дисципліни, отримані на екзаменах оцінки, результати курсових і дипломних робіт, відгуки керівників з подальшого місця його роботи тощо. Маючи доступ до електронних паспортів державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування як потенційних слухачів замовники та галузевий ВНЗ отримують можливість прогнозувати потребу в тих чи інших освітніх послугах, використовувати адресний підхід під час проведення вступних компаній. Таким чином, учасниками даного етапу є замовники освітньої послуги, слухачі та працівники галузевих ВНЗ.

Вище була розглянута можливість застосування PDM-технології до навчального процесу одного галузевого ВНЗ. Більш реальною ситуацією є використання однієї PDM-системи для всіх галузевих ВНЗ, що функціонують в одному регіоні. Це обумовлено такими факторами:

- великою вартістю розробки PDM-системи;
- наявністю єдиних замовників освітніх послуг;
- можливістю використання єдиної бази даних слухачів.

Можна сказати, що створення однієї регіональної PDM-системи і буде означати створення ЄІОП підготовки та підвищення кваліфікації в регіоні.

Застосування концепції CALS- та PDM-технології для вирішення завдання модернізації системи підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців, посадових осіб місцевого самоврядування дозволяє спроектувати архітектурну модель ЄІОП підготовки та підвищення кваліфікації на регіональному рівні (рис. 2).

Центральним елементом ЄІОП є інтегрована система обміну інформацією (ICOI), яка являє собою PDM-систему для управління

даними про освітні послуги. Прикладні інформаційні системи, інтегровані в ICOI, призначені для автоматизації процесів організації навчального процесу, підготовки методичних матеріалів, надання освітніх послуг і т.д.

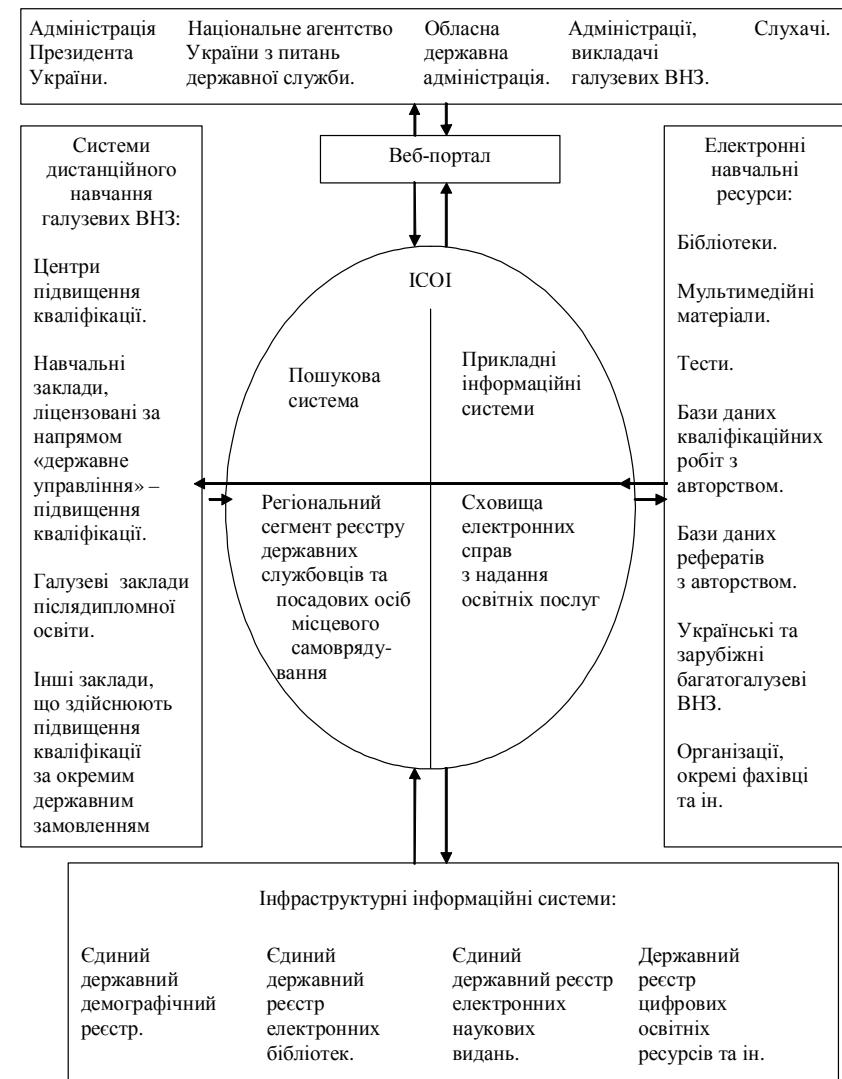


Рис. 2. Архітектурна модель ЄІОП регіону підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування в регіоні

ICOI повинна забезпечувати єдиний стандарт методичних матеріалів. Для цього доцільно використовувати Moodle – інструментальне середовище для розробки як окремих он-лайн-курсів, так і освітніх веб-сайтів. Цей безкоштовний програмний комплекс за своїми функціональними можливостями, простотою освоєння і зручністю використання задоволяє більшість вимог, що висуваються користувачами до систем електронного навчання. Використання Moodle у всіх системах дистанційного навчання галузевих закладів, які беруть участь у підвищенні кваліфікації, дозволить організувати обмін електронними он-лайн-курсами.

Регіональний сегмент реєстру працівників органів державної влади та місцевого самоврядування – аналог комп’ютерної системи обліку державних службовців «Картка». Зазначений сегмент повинен бути інтегрований з системою Moodle, що дозволить:

- організовувати безперервну систему надання освітніх послуг;
- вивчати потребу в тих чи інших освітніх послугах;
- надавати можливість самоосвіти і тестування;
- оперативно формувати замовлення на надання освітніх послуг та навчальні групи.

Викладене вище дозволяє зробити такі висновки:

1. Проектування ICOI як PDM-системи дало змогу створити архітектурну модель ЄІОП підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування.

2. Створення ЄІОП підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування дозволить надавати їм освітні послуги на якісно новому рівні.

3. Наявність ЄІОП дозволить істотно підвищити конкурентоспроможність кожного ВНЗ, що входить до нього, на ринку освітніх послуг.

Подальші дослідження доцільно вести в напрямі інтеграції регіональних ресурсів з метою створення національного єдиного інформаційно-освітнього простору підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування.

Список використаних джерел / List of references

1. **Ватковська М. Г.** Модернізація управління системою освіти регіону шляхом створення єдиного інформаційного простору / Марина Ватковська // Новітні інформаційно-комунікаційні технології в модернізації публічного управління: зарубіжний і вітчизняний досвід : матеріали наук.-практ. семінару, 19 квітня 2013 р., м. Дніпропетровськ / ред. кол. : В. М. Дрешпак (голов. ред.). – Д. : ДРІДУ НАДУ, 2013. – С. 9 – 11 [Vatkovska M. H. Modernizatsiia upravlinnia systemoiu osvity rehionu shliakhom stvorennia yedynoho informatsiinoho prostoru / Maryna Vatkovska // Novitni informatsiino-

komunikatsiini tekhnolohii v modernizatsii publichnoho upravlinnia: zarubizhnyi i vitchyznianyi dosvid : materialy nauk.-prakt. seminaru, 19 kvitnia 2013 r., m. Dnipropetrovsk / red. kol. : V. M. Dreshpak (holov. red.). – D. : DRIDU NADU, 2013. – S. 9 – 11].

2. **Журавлев А. В.** Создание межрегиональной сети дистанционного обучения государственных служащих / А. В. Журавлев // Образовательные технологии и общество. – 2005. – № 8(3). – С. 256 – 260 [Zhuravlev A. V. Sozdanie mezhregionalnoy seti distantsionnogo obucheniya gosudarstvennyih sluzhaschih / A. V. Zhuravlev // Obrazovatelnye tehnologii i obschestvo. – 2005. – № 8(3). – S. 256 – 260].

3. **Здіорук С. І.** Формування єдиного відкритого освітньо-наукового простору України: оптимальне використання засобів забезпечення випереджального розвитку : аналіт. доп. / С. І. Здіорук, А. Ю. Іщенко, М. М. Карпенко. – Режим доступу : www.niss.gov.ua/articles/597 [Zdioruk S. I. Formuvannia yedynoho vidkrytoho osvitno-naukovoho prostoru Ukrayiny: optymalne vykorystannia zasobiv zabezpechennia vyperekhalnoho rozvytku : analit. dop. / S. I. Zdioruk, A. Yu. Ishchenko, M. M. Karpenko. – Rezhym dostupu : www.niss.gov.ua/articles/597].

4. **Норенков И. П.** Информационная поддержка научно-исследовательских издалий (CALS-технологии) / И. П. Норенков, П. К. Кузьмик. – М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2002. – 320 с. [Norenkov I. P. Informatsionnaya podderzhka naukoemkih izdeliy (CALS-tehnologii) / I. P. Norenkov, P. K. Kuzmik. – M. : Izd-vo MGTU im. N. E. Baumana, 2002. – 320 s.].

5. **Про державну службу** : Закон України від 16 груд. 1993 р. № 3723-XII. – Режим доступу : zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3723-12 [Pro derzhavnu sluzhbu : Zakon Ukrayiny vid 16 hrud. 1993 r. № 3723-XII. – Rezhym dostupu : zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3723-12].

6. **Про службу** в органах місцевого самоврядування : Закон України від 7 черв. 2001 р. № 2493-III. – Режим доступу : zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2493-14/page [Pro sluzhbu v orhanakh mistsevooho samovriaduvannia : Zakon Ukrayiny vid 7 cherv. 2001 r. № 2493-III. – Rezhym dostupu : zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2493-14/page].

7. **Про Стратегію** сталого розвитку «Україна – 2020» : Указ Президента України від 12 січ. 2015 р. № 5/2015. – Режим доступу : zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5/2015 [Pro Strategiui staloho rozvytku «Ukraina – 2020» : Ukaraz Prezydenta Ukrayiny vid 12 sich. 2015 r. № 5/2015. – Rezhym dostupu : zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5/2015].

Надійшла до редколегії 25.06.15