

ОЛЕНА КУЗЬМІНСЬКА,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри інформацій-
них і дистанційних технологій
НУБіП України,
провідний науковий
співробітник НДЛ інфор-
матизації освіти Київського
університету імені Бориса
Грінченка

E-mail: kuzm.e.g@gmail.com



НАТАЛІЯ КАЧАНИУК,
помічник директора
з інформаційно-
комунікаційних технологій
Інституту людини
Київського університету
імені Бориса Грінченка

E-mail:
n.kachaniuk@kubg.edu.ua

Створення та використання системи інформаційної підтримки діяльності викладачів в умовах електронного інформаційно-освітнього середовища університету

Анотація. Матеріали статті присвячено питанням визначення інформаційних потреб науково-педагогічних працівників сучасного вишу, побудови системи інформаційної підтримки освітньо-наукової діяльності викладачів та досвіду впровадження в умовах електронного інформаційно-освітнього середовища університету. У статті подано опис структури, наведено приклади ресурсів та результати їх застосування у практичній діяльності.

Ключові слова: електронне освітнє середовище, інформаційні технології, ІКТ-компетентність.

Постановка проблеми. Бурхливий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) як потужних інструментів для роботи з інформаційними даними та знаннями суттєво прискорює перехід людства до нової фази цивілізаційного розвитку — суспільства знань.

На погляд багатьох провідних науковців сучасності саме вищі ІV рівня акредитації (університети), здатні створити ту економіку знань, що сприятиме подальшому ефективному розвитку системи освіти країни. Роль університетів посилюється також через зростання значення високих технологій і наукоємних виробництв для сучасної економіки,

а відповідно їй актуалізується потреба створення високотехнологічного освітнього середовища університету та набуття його учасниками відповідних компетентностей.

Загальним питанням теоретико-методичних засад створення єдиного інформаційного простору та інформаційного середовища навчального закладу присвячено праці В. Бикова, Н. Морзе, а освітньо-наукового середовища — А. Манако. Питання розвитку освітніх технологій в напрямі інформатизації навчального процесу розглядаються у працях вітчизняних вчених: М. Жалдака, Н. Морзе, С. Ракова, О. Співаковського, О. Спіріна, Ю. Триуса та ін. Питання методич-

ного та кадрового забезпечення, якості дистанційного навчання розглядалися В. Биковим, В. Кухаренко, Є. Смирново-Трибульською та ін.

Разом з тим, аналіз наукових досліджень вітчизняних науковців щодо ефективності застосування ІКТ у діяльності вищого навчального закладу дає підстави констатувати збільшення розриву між підходами до адаптації сучасних ІКТ до навчального процесу та комп'ютерно-опосередкованої взаємодії його учасників в умовах інформаційного середовища.

Метою статті є визначення інформаційних потреб викладачів університету та побудова системи інформаційної підтримки діяльності науково-педагогічних працівників в умовах електронного інформаційно-освітнього середовища (е-середовища) університету.

Виклад основного матеріалу досліджень. Поняття освітнього середовища є одним із найважливіших у реалізації компетентнісного підходу під час навчання у вишах. Завдання проектування та створення е-середовища на сьогодні є одним із пріоритетних завдань сучасного університету [1]. Але досвід створення таких середовищ та їх використання у вишах дає підстави визначити чітку залежність між поняттями «освітнє середовище» та «освітній досвід», оскільки е-середовище можна розглядати не лише з позиції проектування його структури та функціональності, але і як сукупність умов організації освітнього процесу та

набуття компетентностей його учасниками (рис. 1).

Наявність освітнього середовища [2, с. 74–90] у конкретному виші створює можливості для зміни педагогічної диспозиції викладач-студент, оскільки вважається, що викладач – це суб'єкт, здатний викликати зміни у свідомості студентів шляхом створення певних умов та застосування певних технологій, зокрема педагогічних та ІК. Освітнє е-середовище характеризується спрямованістю не на зовнішні форми персональних активностей та взаємодії, а на внутрішні форми самовідношення учасників освітнього процесу.

Суттєвих змін зазнає і педагогічна позиція викладача університету. Завдання проектування індивідуальної навчальної траєкторії та набуття компетентностей вимагає самостійності, ініціативи та відповідальності студента. Освітня ситуація децентрується, усталені протягом багатьох років константи професійної компетентності викладачів починають змінюватись – разом з предметною компетентністю важливого значення набуває ІКТ-компетентність. Наукова компетентність поступається місцем комунікативній, професійно-предметна – психолого-педагогічній, а функція навчання трансформується в завдання допомогти навчанню студента. В ситуації інформаційної збитковості педагог як носій знань стає зайвим, а здатність до управління самостійною активністю студента – дефіцитарною.

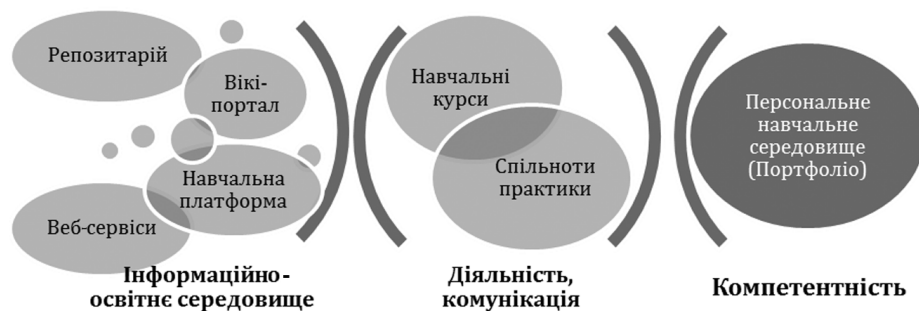


Рис. 1. Модель компетентності в освітньому середовищі



Рис. 2. Сторінка підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників університету

Ми постаємо перед перспективою становлення нової професійності – викладач вишу, яка на сьогодні не є простим доповненням до наукової кваліфікації, а виступає автономною і змістовно самостійною професійною єдністю.

Але як допомогти викладачам ефективно використовувати е-середовище?

В результаті впровадження системи підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників з ІКТ-компетентності (<http://kubg.edu.ua/informatsiya/spivrobotnykam/pidvyschennia-kvalifikatsii.html?start=10>) викладачі Київського університету імені Бориса Грінченка (рис. 2) набувають першого рівня ІКТ-компетентності – застосування ІКТ та готовності до переходу до другого – опанування знань [3].

Наступний крок – самоосвіта. Але не кожен викладач має час, можливості та достатню мотивацію, оскільки освітній досвід використання е-середовища у багатьох доволі обмежений. Багато викладачів потребують допомоги. Саме таке завдання і намагались вирішити в Інституті людини, що входить до складу університету (<http://il.kubg.edu.ua>). Рішення бачиться у створен-

ні системи інформаційної підтримки для забезпечення ефективної роботи та комунікації науково-педагогічних працівників та студентів інституту в умовах е-середовища університету. Це можна вважати своєрідним «посередником» між персональним освітнім середовищем викладача та е-середовищем, а також місцем для набуття викладачами ІКТ-компетентності та здобуття нового освітнього досвіду (роботи в е-середовищі університету).

Відповідно до методологічного підходу ЮНЕСКО щодо локалізації структури ІКТ-компетентностей вчителів [4], на першому етапі проектування такої системи було проведено визначення інформаційних потреб викладачів інституту. 36 викладачів відповіли на запитання (<http://goo.gl/MS6284>), які можна об'єднати у дві групи: використання інтернет-ресурсів у повсякденному житті і професійній діяльності та визначення стану (рис. 3) і проблем із використанням складових е-середовища університету (<http://kubg.edu.ua/2012-08-15-10-06-19.html>).

За результатами опитування виявилось, що більшість викладачів (72 %)



Рис. 3. Результати опитування щодо використання складових е-середовища університету

у листуванні з колегами та студентами користуються власною е-поштою, а не корпоративною. Електронні навчальні курси (ЕНК) використовують переважно викладачі (13 осіб, 36 %), які за Наказом «Про впровадження електронних навчальних ресурсів у навчальний процес» (№ 393 від 30.08.13 р.) беруть участь у апробації проекту впровадження електронних навчальних курсів або підвищили кваліфікацію з ІКТ-компетентності минулого року (64 %). На жаль, викладачі, що розробили ЕНК, використовують

їх фрагментарно: для проведення тестування студентів (90 %), подання теоретичного матеріалу (60 %), організації самостійної роботи студентів (20 %); лише 13 % використовують всі ресурси. Хоча більшість викладачів (33 особи, 89 %) задоволені організацією, тематикою та змістовим наповненням системи підвищення кваліфікації університету, для закріплення набутих знань і навичок та активного й ефективного впровадження у навчальний процес більшість потребує допомоги «на місцях» (рис. 4).

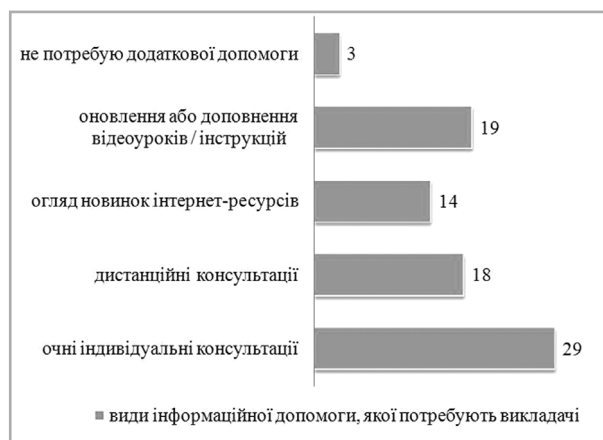


Рис. 4. Визначення потреб викладачів щодо одержання інформаційної підтримки. Результати опитування

Розуміння потреби надання допомоги науково-педагогічним працівникам Інституту людини: демонстрація на практиці переваг використання корпоративної пошти університету, розробка додаткових ресурсів для створення та удосконалення складових ЕНК, консультування

незалежно від часу і місця перебування викладчів та консультантів, оперативне реагування на інформаційні запити та інформування викладачів стало стимулом до створення системи інформаційної підтримки (табл. 1).

Таблиця 1

Система інформаційної підтримки діяльності науково-педагогічних працівників в умовах е-середовища університету

Ресурс / URL-посилання	Призначення
Сайт <i>Електронне навчання</i> http://goo.gl/rJrz8 (рис. 5)	Основна платформа, на якій постійно оновлюється інформація про майбутні заняття зі створення та удосконалення електронних навчальних курсів, розміщуються оголошення, тематичний графік занять та інші ресурси
Група <i>Google</i> http://goo.gl/GR7pKr	Група випускової кафедри (кафедра соціальної педагогіки та соціальної роботи) для інформування та спілкування магістрів із викладачами
Інструкції	Створені інструкції щодо використання таких ресурсів та сервісів: <ul style="list-style-type: none"> ▶ корпоративна пошта, сервіс <i>Диск</i>; ▶ сайт <i>Google+</i>; ▶ динамічні презентації <i>Prezi.com</i>; ▶ інтерактивні карти https://www.thinglink.com/; ▶ інтерактивний постер http://www.glogster.com/; ▶ елементи <i>SmartArt</i>; ▶ ментальні карти <i>Mindmeister</i> ▶ Для підтримки різних видів діяльності в умовах е-середовища та використання різних ресурсів, на першому етапі частина ресурсів були розміщені на сайті <i>Електронне навчання</i>, а частина – розсилалися за допомогою корпоративної пошти
Skype	Надання дистанційних консультацій та проведення відеоконференцій (за запитом)
Корпоративна пошта, соціальні мережі	Надання дистанційних консультацій, інформаційна підтримка



Рис. 5. Головна сторінка сайту *Електронне навчання*

Оскільки сайт *Електронне навчання* є основною платформою системи пропонуємо докладний огляд його структури та ресурсів (табл. 2).

Таблиця 2

Структура та інформаційне наповнення сайту *Електронне навчання*

Назва рубрики сайту	Опис
Домашня	На сторінці викладач може «познайомитись» з консультантами та переглянути тематичний графік занять та умови проведення консультацій
Вимоги до ЕНК	Нормативні документи університету щодо розробки ЕНК: структура та вимоги до проведення експертизи
Дистанційне навчання (відеоуроки)	Відеоуроки з наповнення електронних навчальних курсів, створені працівниками науково-дослідної лабораторії з інформатизації освіти (http://kubg.edu.ua/struktura/pidrozdili/ndl-informatizatsiji-osviti/pro-pidrozdil.html)
Корисні шаблони	Розроблені та розміщені у відповідних підсторінках інструкції (використання елементів SmartArt, створення ментальних карт за допомогою Mindmeister і т.і.) та шаблони: завдань для самостійної роботи, презентації електронного навчального курсу тощо

За допомогою поданих матеріалів викладачі мають змогу вдосконалити власні ЕНК та дізнатись про можливості використання сучасних інтернет-сервісів у навчальному процесі та науковій діяльності й комунікації.

Для зручності використання викладачами та створення цілісної системи інформаційної підтримки на сторінці Інституту людини у розділі *Співробітникам* (<http://il.kubg.edu.ua/informatsiya/spivrobitnykam/enk.html>) створено сторінку ЕНК (рис. 6).



Рис. 6. Сторінка ЕНК на сайті Інституту людини

На сторінці зібрані корисні посилання на ресурси: сайт *Електронне навчання*; відеоуроки з дистанційного курсу *Moodle video*; вимоги та структура ЕНК, а також (на запит викладачів

інституту) створено та розміщено інтерактивну карту – орієнтовну основу дій щодо створення та використання електронних навчальних курсів (рис. 7).

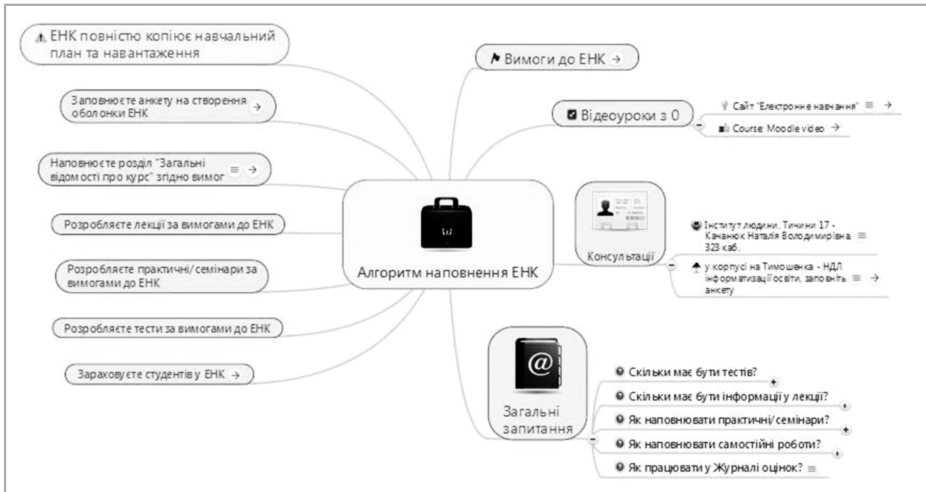


Рис. 7. Інтерактивна карта «Алгоритм наповнення ЕНК» розміщена на сайті Інституту людини

У процесі апробації пропонованої системи протягом 2013–2014 рр. визначено такі переваги її використання науково-педагогічними працівниками інституту людини:

- ▶ поліпшення комунікації між учасниками освітнього процесу: викладачами, магістрами, помічниками з ІКТ та консультантами, що, в свою чергу, підвищує ефективність використання сайту інституту;
- ▶ підвищення якості результатів навчання в рамках системи підвищення кваліфікації за рахунок одержання

допомоги, дистанційно в тому числі, при впровадженні набутих знань та навичок у практичну діяльність педагогів;

- ▶ усвідомлення викладачами переваг використання пропонованих інструментів у навчальному процесі та науковій діяльності, оскільки викладачі опиняються в ролі студентів та «приміряють їх на себе»;
- ▶ створення колекції дидактичних матеріалів та інструкцій щодо їх створення й ефективному використанню;

- ▶ посилення мотивації студентів до навчання та підвищення практичної значущості одержаних результатів за рахунок використання викладачами пропонуваного веб-ресурсів та сервісів: інтерактивні карти, постери, мапи, блоги, динамічні презентації тощо, та організації ефективної співпраці та взаємодії викладачів та студентів.

На підтвердження можна навести приклад постановки завдання та організації самостійної роботи студентів

6 курсу (рис. 8) під час вивчення предмету «Соціально-педагогічна робота в ДНЗ з дітьми, які мають особливі потреби» (<http://e-learning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=29>), автор – Т. Єжова, доцент кафедри спеціальної психології, корекційної та інклюзивної освіти Інституту людини (http://il.kubg.edu.ua/component/sobipro/?pid=54&sid=399:_&catid=&Itemid=10).

У процесі виконання роботи студенти об'єднуються у малі групи, обирають



Рис. 8. Завдання та ресурси для виконання самостійної роботи студентів

завдання з пропонованого викладачем переліку, інструменти та форму подання одержаних результатів: динамічні презентації, інтерактивні карти чи постери (<http://goo.gl/7sBD8r>). Результати роботи груп розміщуються на сайті, створеному викладачем (<http://goo.gl/X6Nzfi>). В результаті викладач і студенти не лише підвищують власний рівень ІКТ-компетентності, а й створюють соціально значущий ресурс (рис. 9) для соціальних педагогів.

Висновки. Ефективність пропонованої системи інформаційної підтримки діяльності науково-педагогічних працівників Інституту людини довела свою ефективність, оскільки:

- ▶ зросла мотивація викладачів щодо підвищення кваліфікації з даної тематики – кількість слухачів з Інституту людини, що проходили навчання протягом 23.06–3.07.2014 р., була найбільшою серед інших інститутів (<http://kubg.edu.ua/prouniversitet/news/podiji/2431-treninhovi-seminary-stvorennia-elektronnykh-navchalnykh-kursiv-na-platformi-moodle.html>);
- ▶ розробки викладачів та їх практична реалізація відзначені керівництвом університету – за результатами конкурсу на кращу розробку складових електронних навчальних курсів (<http://goo.gl/Epgkrb>) у номінації «Завдання для самостійної роботи



Рис. 9. Приклад заповнення сторінки сайта *Методична скарбничка соціального педагога* (інтерактивна карта)

студентів» Т. Єжова одержала I місце (<http://goo.gl/XpUJe8>);

- ▶ підвищилась якість ЕНК та впевненість викладачів у дієвості використання та створенні власних ресурсів *e-середовища* університету – викладачі інституту поширюють власний досвід та напрацювання шляхом публікації у фахових виданнях, участі у тематичних конференціях та семінарах;
- ▶ першим викладачем, що закріпив авторське право на створений ЕНК, була завідувач кафедри анатомії і фізіології І. Маруненко (<http://il.kubg.edu.ua/component/sobipro/?pid=54&sid=379:&catid=&Itemid=10>).

Зрозуміло, що 100% набуття ІКТ-компетентності (особливо третього рівня – створення знань) викладачами Інституту людини процес складний і тривалий. Але, результати, одержані протягом одного року, відповідають тео-

рії інновацій Е. Роджерса [4, с. 21]. Крім того, за результатами підсумкового опитування, зростає кількість викладачів, які вільно почувають себе у сфері ІКТ та відчувають потребу у більш активному і професійному їх використанні. Відзнаки з боку керівництва університету та схвальні відгуки студентів є додатковим стимулом для покращення роботи в *e-середовищі*, а розроблені якісні *e-ресурси* свідчать не лише про набуття викладачами ІКТ-компетентності, але й можуть допомогти реалізувати дистанційне навчання (<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>). Останнє, за умов зменшення фінансування вишів, стрімкого розвитку ІКТ та інтеграції українських вишів у європейський та світовий освітній простір є не лише прогресивною освітньою технологією, а й найближчою перспективою для України.

Література

1. Natalia Morze, Olena Kuzminska, Galina Protsenko Public Information environment of modern University // ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer, URL: <http://ceur-ws.org/Vol-1000/ICTERI-2013-p-264-272.pdf>.
2. Университет как центр культуропорождающего образования. Изменение форм коммуникации в учебном процессе / М. А. Гусаковский, Л. А. Яценко, С. В. Костюкевич и др.; Под ред. М. А. Гусаковского. — Мн.: БГУ, 2004. — 279 с. — (Universitas). — Режим доступу: http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/8083/1/koll_monogr_2004.pdf.
3. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО [Электронный ресурс]. — Режим доступу: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf>
4. Руководство по адаптации Рамочных рекомендаций ЮНЕСКО по структуре ИКТ компетентности учителей [Электронный ресурс]. — Режим доступу: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214726.pdf>.