

УДК 378.147.33

ЗМІСТ І ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ У КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДУ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Колос Катерина Ростиславівна,

докторант Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, кандидат педагогічних наук, porcelyana5@gmail.com.

Лупаренко Лілія Анатоліївна,

науковий співробітник Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, lisoln1@gmail.com.



Анотація. У дослідженні виокремлено особливості організації й вимоги до формування змістового компонента методичної системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі закладу післядипломної педагогічної освіти; уточнено контент навчальних планів і програм відповідно до сучасного стану розвитку педагогічно-виважених інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: зміст, методична система, підвищення кваліфікації, педагогічний працівник, комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище, заклад післядипломної педагогічної освіти.

Якість здійснення навчально-виховного процесу в дошкільних, загальноосвітніх, професійно-технічних, позашкільних навчальних закладах у сучасну епоху глобальних змін, насамперед, обумовлюється рівнем професійної компетентності їх педагогічних працівників, що певною мірою залежить від якості професійного розвитку кожного педагога впродовж життя. Адже лише добре підготовлені, кваліфіковані та здатні до подальшого навчання педагогічні працівники можуть адекватно реагувати на потреби суспільства як під час розробки й оновлення (за існуючими типовими навчальними планами) робочих планів, програм, так і за безпосереднього навчання учнів, раціонально використовуючи можливості новітніх педагогічно-виважених інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Утім, «зміст педагогічної освіти не встигає за швидкими змінами реальної шкільної практики, збільшуючи відірваність між актуальними потребами сучасної школи та якістю підготовки вчителів» [13].

За таких умов досить актуальним є розв'язання завдань, пов'язаних із динамічним оновленням змісту підвищення кваліфікації педагогічних працівників у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі закладу післядипломної педагогічної освіти (КОНС ЗППО).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему інноваційної спрямованості змісту і технологій системи післядипломної педагогічної освіти досліджували: Т. Ф. Алексєєнко [4], В. М. Аніщенко [4], В. Г. Кремень [4], В. В. Олійник [13], І. І. Якухно [23] та ін.; питаннями моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем з урахуванням їх використання в

навчальному процесі, що здійснюється за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, займалися: В. Ю. Биқов [1], К. Р. Колос [7], В. В. Лапінський [8], І. Ю. Регейло [8] та ін.; особливостям інтеграції хмарних технологій в організації освітніх систем присвятили свої праці: В. Ю. Биқов [2], О. Г. Кузьмінська [11], Н. В. Морзе [11], В. П. Олексюк [12], Л. М. Олійник [14], М. П. Шишкіна [22], Н. Султан [25] та ін.

Проблему впровадження електронних систем відкритого доступу в науково-освітній сфері досліджували: В. Ю. Биқов [3], О. М. Спірін [3], С. М. Іванова [5], О. В. Новицький [5], Л. А. Лупаренко [3, 9, 10, 24], О. Д. Словінська [17], А. В. Яцишин [24]. Питаннями визначення змісту й особливостей організації ІКТ-підготовки вчителів в умовах післядипломної педагогічної освіти займалися: Т. В. Тихонова [20], О. В. Чернобай [21] та ін.

Проте науково-педагогічні дослідження не стосуються побудови цілісної методичної системи підвищення кваліфікації педагогічних кадрів у КОНС ЗППО. Необхідно розв'язати завдання щодо обґрунтування й уточнення змісту з урахуванням особливостей організації підвищення кваліфікації педагогічних працівників у зазначеному середовищі.

Мета цього дослідження полягає у формуванні змістового компонента методичної системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі закладу післядипломної педагогічної освіти.

Зазначена мета обумовлює обов'язкове врахування у формуванні контенту підвищення кваліфікації педагогічних працівників кваліфікаційних характеристик,

умов і порядку їх присвоєння, професійних потреб і напрямів педагогічних працівників, а також дидактичних вимог [7] й особливостей організації курсової підготовки у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі закладу післядипломної педагогічної освіти.

Кваліфікаційні характеристики посад педагогічних і академічних працівників «сприяють підбору та розстановці кадрів, підвищенню їхньої ділової кваліфікації, раціональному розподілу праці, створенню дієвого механізму розмежування функцій, повноважень і відповідальності між працівниками, а також встановленню єдиних підходів у визначенні їхніх посадових завдань, обов'язків і кваліфікаційних вимог, що до них висувуються» [15].

Попри це, у кваліфікаційній характеристиці посади педагогічного й академічного працівника передбачається відображення його компетентності, одним із головних складників якої, поруч з професійною, комунікативною і правовою, виділяють ІКТ-компетентність — «якість дій працівника, що забезпечують ефективний пошук, структурування інформації, її адаптацію до особливостей педагогічного процесу і дидактичних вимог, формулювання навчальної проблеми різними інформаційно-комунікаційними способами, кваліфіковану роботу з різними інформаційними ресурсами, професійними інструментами, готовими програмно-методичними комплексами, що дозволяють проектувати рішення педагогічних проблем і практичних завдань, використання автоматизованих робочих місць педагогічного і науково-педагогічного працівника в освітньому процесі; регулярну самостійну пізнавальну діяльність, готовність до ведення дистанційної освітньої діяльності, використання комп'ютерних і мультимедійних технологій, цифрових освітніх ресурсів в освітньому процесі, ведення документації навчального закладу на електронних носіях» [15].

1. Особливості організації підвищення кваліфікації слухачів у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі закладу післядипломної педагогічної освіти

Організація підвищення кваліфікації педагогічних кадрів у КОНС ЗППО характеризується такими ознаками, як:

- здатність вчасно виявляти й педагогічно виважено реагувати на наявні і перспективні потреби педагогічних працівників дошкільних, загальноосвітніх і позашкільних навчальних закладів, зумовлені швидкозмінними суспільно-економічними, політичними перетвореннями, глобалізацією, інформатизацією, демократизацією системи освіти і стрімким розвитком ІКТ;
- наявність стійкого злагодженого взаємозв'язку між академічними працівниками і педагогами області як під час курсового, так і в міжкурсний період, що забезпечить безпосередню підтримку, координацію чи консультування останніх з метою успішного застосування педагогами набутих на курсах підвищення кваліфікації знань й умінь під час здійснення професійної діяльності на всіх етапах професійного становлення;
- слухачі курсів підвищення кваліфікації можуть критично оцінювати запропоновані в межах КОНС ЗППО ініціативи і брати безпосередню участь у їх апробації, розвитку та інтеграції;

- академічний, адміністративний та ІКТ-персонал знають перспективні тенденції розвитку цього середовища, здатні раціонально застосовувати наявні педагогічно виважені ІКТ у здійсненні підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, внаслідок постійного мобільного розвитку власної професійної, зокрема ІКТ-компетентності.

- академічні працівники використовують сучасні ІКТ під час проведення власних науково-педагогічних досліджень.

Ці обставини потребують врахування цілого спектру вимог до формування змістового компонента методичної системи підвищення кваліфікації у КОНС ЗППО.

Насамперед, необхідно розробляти навчальні плани і програми як для різних категорій слухачів, так і для академічного й адміністративного персоналу, що обумовлюється їх потребою в постійному мобільному підвищенні рівня власної професійної, зокрема ІКТ-компетентності.

По-друге, у навчальних планах і програмах курсів підвищення кваліфікації необхідно передбачити адаптацію слухачів до нових умов навчально-пізнавального процесу (НПП), обумовлених розвитком цього середовища, а також їх обов'язковою складовою мають бути заняття з інформаційно-комунікаційних технологій, на яких слухачі поглиблюють наявні й набувають нових знань й умінь у роботі з ІКТ, формами і методами їх раціонального використання у навчальній і професійній діяльності.

По-третє, для кожної категорії персоналу КОНС ЗППО потрібно передбачити проведення **практичних занять, тренінгів і семінарів** щодо використання технологічної складової зазначеного середовища у їх професійній діяльності. Наразі зміст навчання повинен формуватися відповідно з функціями і завданнями, покладеними на працівників кожного з підрозділів вказаного середовища.

Хоча більшість слухачів курсів підвищення кваліфікації вважають себе добре обізнаними і впевненими під час здійснення своїх посадових функцій, однак нові очікування і проблеми, пов'язані з їх професійною діяльністю, породжують у них відчуття недостатнього володіння певними знаннями й умінями, необхідними сучасному високопрофесійному педагогічному працівникові. Саме тому у складанні навчальних планів і програм необхідно враховувати самооцінку професійної компетентності слухачів з навчальних тем. Це дозволить інтенсифікувати НПП курсів, зберегти і підвищити мотивацію учасників зазначеного середовища.

До того ж важливо надавати слухачам можливість вносити пропозиції щодо корегування навчальної програми. Наразі необхідно врахувати різні категорії їх навчальних потреб, серед яких:

- нормативні (задекларовані в освітніх нормативних документах);
- виражено-пріоритетні (сформульовані слухачами пропозиції);
- інтуїтивно-перспективні (вибрані слухачами із запропонованих ІКТ-фахівцями варіантів).

Так відповідно до нормативних вимог навчальні плани і програми курсів розробляються на основі діючих «Типових навчальних планів та анованих програм підвищення кваліфікації педагогічних працівників системи загальної середньої освіти», укладе-

них Центральним інститутом післядипломної педагогічної освіти НАПН України (у вигляді методичних рекомендацій для закладів післядипломної педагогічної освіти) з урахуванням особливостей змісту кожної освітньої галузі, що визначаються Державними стандартами базової та повної середньої освіти [19].

Зазначені методичні рекомендації передбачають модульну структуру навчальних планів, що складається із соціально-гуманітарного (10 % год.), професійного (80% год.) та діагностичного (10 % год.) модулів (табл. 1). Соціально-гуманітарний і професійний модулі формуються з інваріантної і варіативної частин; діагностичний — лише з інваріантної. Інваріантна частина навчальних модулів містить обов'язкові навчальні теми і є типовою для кожної категорії слухачів, варіативна — спецкурси і факультативи за вибором слухачів. Зміст варіативних частин соціально-гуманітарного і професійного модулів визначається відповідно до регіональних умов, запитів і пропозицій слухачів, можливостями навчальних закладів [19].

Рекомендовані типові плани й ановані програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників передбачають у професійному модулі диференціацію за рівнем професійної кваліфікації, зокрема:

- 1) учителі II категорії і спеціалісти;
- 2) учителі I і вищої категорії;
- 3) практичні психологи;
- 4) керівники загальноосвітніх навчальних закладів (ЗНЗ): директори, заступники директорів [19].

Утім, діяльність усіх категорій педагогічних працівників, за умовами і порядком присвоєння кваліфікаційних категорій, обов'язково повинна характеризуватися використанням інформаційно-комунікаційних технологій, цифрових освітніх ресурсів у навчально-виховному процесі [18].

Отже, соціально-гуманітарний модуль повинен здійснюватися з підтримкою ІКТ, а професійний — пе-

редбачати наявність навчальних занять, тематика яких охоплює актуальні і перспективні питання використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі. За наказом МОН України «Про проведення педагогічного експерименту щодо навчання майбутніх вчителів та вчителів інформаційно-комунікаційним технологіям» [16] на їх опанування навчальними планами і програмами повинно відводитися не менше 18 год.

2. Зміст підготовки з ІКТ слухачів курсів підвищення кваліфікації педагогічних кадрів

Відповідно до напрямку спеціалізації слухачів у навчальних планах передбачається різна кількість годин на заняття з ІКТ. Зокрема, для слухачів, що проходять курси підвищення кваліфікації педагогічних працівників за спеціальністю «Інформатика» чи поєднаними з нею спеціальностями, наприклад, «Математика, фізика, інформатика», у навчальному плані необхідно відводити значно більшу кількість годин на заняття з ІКТ (ніж для вчителів української мови та літератури, іноземної філології, історії та правознавства, трудового навчання і технологій, фізичного виховання, географії тощо), оскільки ІКТ-компетентність для цих категорій слухачів ототожнюється з їх предметною компетентністю.

Також необхідно розрізняти основний зміст ІКТ-підготовки вчителів і керівників навчальних закладів. Адже виконання посадових завдань й обов'язків директорів і їхніх заступників обумовлюється, насамперед, управлінською діяльністю, а вчителів — здійсненням навчально-виховного процесу. Тому змістове наповнення ІКТ-занять для директорів і їхніх заступників повинно стосуватися можливостей і доцільності використання педагогічно виважених ІКТ в управлінні навчальним закладом, а для вчителів — в організації, плануванні та безпосередньому здійсненні навчально-виховного процесу з урахуванням предметної специфіки.

Таблиця 1

Структура й обсяг типових навчальних планів підвищення кваліфікації педагогічних працівників

Назва модуля	Соціально-гуманітарний		Професійний		Діагностико-аналітичний
Функція	Забезпечення оновлення й удосконалення слухачами знань і вмінь з філософських, правових, економічних, політичних та інших актуальних питань діяльності педагогічного працівника, що потребує високого рівня розвитку загальної культури й особистих якостей педагога як громадянина, сім'янина і фахівця		Забезпечення здобуття слухачами додаткових знань і вмінь відповідно до вимог професійно-кваліфікаційних характеристик педагогічних працівників і отримання ними найновіших відомостей щодо досягнень науки, світової та вітчизняної освіти; спрямування знань слухачів на застосування професійних умінь, моделювання і проектування способів дій, що зумовлено актуальністю формування особистості		Проведення експертного оцінювання рівня готовності слухачів до виконання окремих видів навчальної діяльності
Відсоток від заг. к-сті год. навч. курсу	10 %		80 %		10 %
Частини	Інваріативна	Варіативна	Інваріативна	Варіативна	Інваріативна
Відсоток від заг. к-сті год. навч. модуля					
Для вчителів II категорії і спеціалістів	70 %	30 %	70 %	30 %	100 %
Для вчителів I і вищої категорії			60 %	40 %	
Практичні психологи			68 %	32 %	
Керівники ЗНЗ			88 %	12 %	
Особливості контенту	Сталий для всіх категорій слухачів		Враховує спеціалізацію і професійну підготовку		

ПІСЛЯДИПЛОМНА ПЕДАГОГІЧНА ОСВІТА

Для виявлення виражено пріоритетних (сформульованих слухачами пропозицій) та інтуїтивно-перспективних (вибраних слухачами із запропонованих ІКТ-фахівцями варіантів) потреб педагогічних працівників на основі сервісу Google Forms (Google Форми) розроблено анкету «Уточнення змісту ІКТ-підготовки педагогічних працівників у межах курсів підвищення кваліфікації» (<https://docs.google.com/forms/d/16ngkc7t3Oo5ATqFmRzumUG-e4ChyZy-9pE9waWjtwcM/viewform>). Здійснюване опитування потенційних слухачів ще під час реєстрації на курси підвищення кваліфікації, дозволяє академічному персоналу вчасно виявити і проаналізувати інтереси і потреби педагогів щодо ІКТ-підготовки, — відповідно до яких вносяться зміни до навчальних програм.

Так у Житомирському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти (ЖОІППО) у навчально-тематичному плані курсів підвищення кваліфікації вчителів інформатики ЗНЗ (табл. 2) на ІКТ-підготовку передбачено 40 год аудиторних занять: лекції (10 год), практичні заняття (30 год) і 24 год на самостійну роботу слухачів. Зміст ІКТ-підготовки вчителів ЗНЗ спеціальностей «Інформатика», «Математика, фізика, інформатика», «Українська мова та література» та директорів ЗНЗ конкретизовано у таблицях 2, 3 відповідно.

3. Зміст ІКТ-підготовки академічного персоналу закладу післядипломної педагогічної освіти

Значна кількість навчальних занять курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників несе вагомим теоретичне навантаження випереджувального хара-

Таблиця 2

Орієнтований зміст ІКТ-підготовки вчителів інформатики ЗНЗ у межах професійного модуля курсів підвищення кваліфікації педагогічних кадрів

№ з/п	Зміст	Всього кредитів / годин	Кількість аудиторних годин				Самостійна робота
			Всього аудиторних годин	Лекція	Семинар	Практична робота	
1	2	3	4	5	6	7	8
2	ПРОФЕСІЙНИЙ МОДУЛЬ	2,25/ 82	54	22		32	28
	ІКТ-ПІДГОТОВКА	1,75/ 64	40	8		32	24
2.1	<i>Інваріантна частина</i>	1,6 / 58	36	8		28	22
2.1.1	Медіа-культура як фактор професійного розвитку педагога в умовах глобалізації інформаційного простору	2	2	2			
2.1.2	Впровадження нового Державного стандарту базової і повної середньої освіти у вивченні інформатики	4	2			2	2
2.1.3	Особливості методики викладання інформатики в початковій школі	4	2			2	2
2.1.4	Методика навчання об'єктно-орієнтованому програмуванню	4	2			2	2
2.1.5	Медіакомпетентність педагога	4	2	2			2
2.1.6	Комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище	4	2			2	2
2.1.7	Метод проектів на уроках інформатики. Реалізація бази даних «Електронний класний журнал»	6	6			6	
2.1.8	Використання мультимедійних засобів у навчально-виховному процесі	4	2	2			2
2.1.9	Створення мультимедійних презентацій: лінійний рух, редагування об'єктів	4	2			2	2
2.1.10	Створення мультимедійних презентацій: відеофони, задання траєкторії руху об'єктів	2	2			2	
2.1.11	Створення мультимедійних презентацій: футажі, заставки	4	2			2	2
2.1.12	Створення мультимедійних презентацій: робота з аудіо, запис проекту в форматі відео	2	2			2	
2.1.13	Основи інформаційної безпеки	4	2	2			2
2.1.14	Розвиток Google-сервісів. Використання Google Sites у роботі вчителя	4	2			2	2
2.1.15	Навчально-методичне забезпечення вивчення інформатики	2	2			2	
2.1.16	Методика використання інтерактивних методів навчання на уроках інформатики	4	2			2	2
2.2	<i>Варіативна частина</i>	0,15 / 6	4			4	2
2.2.1	Методи розв'язування нестандартних задач. Розв'язування задач обласних і всеукраїнських олімпіад з інформатики. Робота з обдарованими дітьми, підготовка їх до олімпіад	6	4			4	2

Орієнтований зміст ІКТ-підготовки вчителів математики, фізики та інформатики ЗНЗ у межах професійного модуля курсів підвищення кваліфікації педагогічних кадрів							
№ з/п	Зміст	Всього кредитів / годин	Кількість аудиторних годин				Самостійна робота
			Всього аудиторних годин	Лекція	Семинар	Практична робота	
1	2	3	4	5	6	7	8
2	ПРОФЕСІЙНИЙ МОДУЛЬ	4,5 / 162	118	46		72	44
	ІКТ-ПІДГОТОВКА	1 / 36	16			32	40
2.1	<i>Інваріантна частина</i>	0,4 / 16	16			16	
2.1.1	Комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище	4	4			4	
2.1.2	Метод проектів на уроках інформатики. Реалізація бази даних «Електронний класний журнал»	6	6			6	
2.1.3	Електронні освітні ресурси у викладанні математики	2	2			2	
2.1.4	Навчання математики з використанням ІКТ	2	2			2	
2.1.5	Використання ІКТ на уроках фізики	2	2			2	
2.2	<i>Варіативна частина</i>	0,6 / 20					20
2.2.1	Інформаційно-комунікаційні технології в освіті	2					2
2.2.2	Використання мультимедійних засобів у навчально-виховному процесі	4					4
2.2.3	Дистанційне навчання у ЗНЗ	4					4
2.2.4	Соціальні мережі у дидактиці	4					4
2.2.5	Використання досягнень фізики в сучасних ІКТ	2					2
2.2.6	Основи інформаційної безпеки	4					4
Орієнтований зміст ІКТ-підготовки вчителів української мови та літератури ЗНЗ у межах професійного модуля курсів підвищення кваліфікації педагогічних кадрів							
1	2	3	4	5	6	7	8
2	ПРОФЕСІЙНИЙ МОДУЛЬ	4,5 / 162	110	64	12	34	52
	ІКТ-ПІДГОТОВКА	0,5 / 20	6	4		4	18
2.2	<i>Варіативна частина</i>	0,5 / 20	6	2		4	14
2.2.1	Особливості навчання української мови та літератури з використанням ІКТ	2	2	2			
2.2.2	Використання мультимедійних засобів у навчально-виховному процесі	4	4			4	
2.2.3	Дистанційне навчання у ЗНЗ	4					4
2.2.4	Соціальні мережі у дидактиці	2					2
2.2.5	Створення і використання електронних освітніх ресурсів при вивченні української мови та літератури	4					4
2.2.6	Основи інформаційної безпеки	4					4
Орієнтований зміст ІКТ-підготовки директорів ЗНЗ у межах професійного модуля курсів підвищення кваліфікації педагогічних кадрів							
1	2	3	4	5	6	7	8
2	ПРОФЕСІЙНИЙ МОДУЛЬ	4,5 / 162	50	40	2	8	33
	ІКТ-ПІДГОТОВКА	0,5 / 20	6			6	14
2.2	<i>Варіативна частина</i>	0,5 / 20	6			6	14
2.2.1	Комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище у професійній діяльності директора ЗНЗ	8	4			4	4
2.2.2	Використання хмарних технологій у підготовці шкільної документації	6	2			2	4
2.2.3	Дистанційне навчання у ЗНЗ	4					4
2.2.4	Основи інформаційної безпеки	2					2

ктеру. Тому засвоєння навчального змісту, значною мірою залежить від якості розробки академічним персоналом мультимедійних презентацій і педагогічно виваженої їх демонстрації. Завдяки цьому не лише полегшується показ графічних об'єктів (світлин, малюнків, графіків тощо), а й із застосуванням руху, футажів, відеофрагментів демонструються динамічні процеси, на сучасному рівні забезпечується наочність, — що

сприяє комплексному сприйняттю і кращому запам'ятовуванню слухачами навчального матеріалу [1, с. 25].

Це обумовлює наявність у змісті навчального курсу для академічних і адміністративних працівників модуля «Потокова мультимедійна презентація як засіб підтримки навчально-пізнавального процесу в закладі післядипломної педагогічної освіти» (табл. 4), вивчення якого передбачається протягом 9

Навчально-тематичний план курсу «Використання ІКТ у професійній діяльності академічних та адміністративних працівників закладу післядипломної педагогічної освіти»

№ з/п	Зміст	Кількість годин					
		Всього кредитів / годин	Аудиторні години				Самостійна робота
			Всього аудиторних годин	Лекції	Семінари	Практичні заняття	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Інваріантна частина</i>	0,5/18	14			14	4
Модуль 1.1. Потокова мультимедійна презентація як засіб підтримки навчально-пізнавального процесу в закладі післядипломної педагогічної освіти		0,25/9	8			8	1
1.1.1	Використання мультимедійних засобів у навчально-пізнавальному процесі. Створення мультимедійних презентацій: лінійний рух, переходи, текст	2	2			2	
1.1.2	Створення мультимедійних презентацій: відеофони, футажі, заставки	3	2			2	1
1.1.3	Створення мультимедійних презентацій: задання траєкторії руху об'єктів	2	2			2	
1.1.4	Створення мультимедійних презентацій: робота з аудіо, запис проекту в форматі відео	2	2			2	
Модуль 1.2. Використання хмарних технологій у професійній діяльності академічних працівників		0,25/9	6			6	3
1.2.1	Тенденції, проблеми, перспективи розвитку сервісів Google	1					1
1.2.2	Функціональні можливості хмарних технологій: Gmail (Пошта), Drive (Диск), Forms (Форми), Calendar (Календар), Google+ (Соціальні мережі), Groups (Групи), Contacts (Контакти), Safe (Сейф) тощо — у навчально-пізнавальному процесі	2	2			2	
1.2.3	Google Sites (Google Сайти) як засіб узагальнення педагогічного (науково-педагогічного) досвіду академічного працівника	6	4			4	2
2	<i>Варіативна частина</i>	1/36	26	8	6	12	10
Модуль 2.1. Система Moodle як засіб підвищення кваліфікації педагогічних працівників за дистанційною формою навчання		0,47/17	8		4	4	9
2.1.1	Основи дистанційного навчання. Типи навчально-методичних матеріалів дистанційних курсів	2	2		2		
2.1.2	Розробка навчально-методичних матеріалів для дистанційних курсів	9					9
2.1.3	Створення та наповнення контенту дистанційних курсів засобами платформи Moodle	4	4			4	
2.1.4	Здійснення навчання у дистанційних курсах	2	2		2		
Модуль 2.2. Відкриті системи підтримки науково-педагогічних досліджень		0,39/14	14	8		6	
2.2.1	Поняття <i>відкритого доступу</i> та його види («зелений» та «золотий» стандарти)	1	1	1			
2.2.2	Етичні аспекти проведення наукових досліджень	1	1	1			
2.2.3	Проблема плагіату. Програмні засоби перевірки текстів на збіг. Перевірка наукових робіт на наявність плагіату	3	3	1		2	
2.2.4	Інформаційно-комунікаційні технології підтримки науково-педагогічних досліджень (електронні публікації, електронні журнали, ел. монографії, ел. конференції, електронні наукові форуми, блоги та соціальні мережі, системи підтримки електронного документообігу). Вітчизняний та закордонний досвід їх використання	1	1	1			
2.2.5	Електронні журнали. Подання наукових статей до журналу, що функціонує на базі ПЗ Open Journal Systems	2	2	1		1	
2.2.6	Електронні бібліотеки. Типи наукового контенту. Завантаження матеріалів до електронного репозитарію на базі ПЗ Eprints	2	2	1		1	
2.2.7	Електронні системи організації конференцій. Подання тез доповідей до системи Open Conference Systems	2	2	1		1	
2.2.9	Наукометричні та реферативні бази даних. Індекси цитування (імпакт-фактор, індекс Гірша). Створення і наповнення персонального профілю вченого в Google Scholar	2	2	1		1	

Модуль 2.3. Електронний документообіг як засіб управління закладом післядипломної педагогічної освіти		0,14/5	4		2	2	1
2.3.1	Нормативне забезпечення щодо використання ІКТ у ЗППО	1					1
2.3.2	Основи організації електронного документообігу в ЗППО	2	2		2		
2.3.3	Функціональні можливості педагогічно виважених ІКТ в управлінні діловими процесами: плануванні (формуванні навчального розкладу, ділових зустрічей, задач тощо), проведенні нарад, вебінарів, конференцій тощо	2	2			2	
Всього годин:		1,5/54	40	8	6	26	14

год: аудиторні (практичні) заняття — 8 год, самостійна робота — 1 год. На основі проведеного порівняльного аналізу програм для створення мультимедійних презентацій стосовно засобів, необхідних для підтримки навчально-пізнавального процесу в КОНС ЗППО [1] рекомендується здійснювати вивчення цього модуля на базі програми ProShowProducer.

Утім, для академічного персоналу, основними завданнями якого є: а) якісне здійснення навчально-пізнавального процесу у КОНС ЗППО; б) координація роботи слухачів під час проходження ними курсів підвищення кваліфікації педагогічних кадрів; в) контроль, аналіз стану та подання пропозицій щодо підвищення якості навчально-пізнавального процесу курсів підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, — таке навчання має передбачати опанування основ з налагодження і підтримки як індивідуальних, так і групових взаємозв'язків між слухачами і працівниками цього середовища в межах роботи над спільними документами, проектами, заходами тощо.

У Житомирському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти така взаємодія між учасниками зазначеного середовища здійснюється на основі Google Apps for Education. Тому розробка програми навчального курсу (для академічного персоналу ЖОППО) «Використання ІКТ у професійній діяльності академічних та адміністративних працівників закладу післядипломної педагогічної освіти» (див. табл. 4) містить модуль «Використання хмарних технологій у професійній діяльності академічних працівників», на вивчення якого відводиться 9 год: 6 год — аудиторні (практичні) заняття — 6 год, самостійна робота — 3 год.

Складна соціальна, економічна, політична ситуація в Україні, зумовлена веденням бойових дій і захопленням значної території Донецької і Луганської областей може розширювати повноваження і ставити нові завдання перед академічним персоналом КОНС ЗППО. Так нині інфраструктура і значна кількість працівників Луганського і Донецького обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти залишилися на окупованій території. Лише частина персоналу ЛОІППО переїхала до Сєвєродонецьк-Луганської області, ДОППО — до Слов'янська Донецької області, на територію, підконтрольну українській владі. Тому підвищення кваліфікації педагогічних працівників у цих областях ускладнилось низкою проблем:

- інфраструктура цих закладів не розрахована для обслуговування необхідної кількості слухачів;
- практично не розроблені навчально-методичні матеріали для здійснення підвищення кваліфікації педагогічних кадрів.

Вихід із цієї ситуації вбачається у дистанційному підвищенні кваліфікації педагогічних кадрів Донець-

кої і Луганської областей на основі сучасних ІКТ, зокрема — платформи Moodle.

Під час регіонального семінару у рамках словацько-українського проекту «Європа в школі-2», що проводився 20 травня 2015 р. на базі Житомирського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, представниками ЛОІППО конкретизовано наявні проблеми, обговорено й узгоджено шляхи їх можливого розв'язання у співпраці з адміністративними і академічними працівниками ЖОППО. Зокрема, апарат Луганського інституту післядипломної педагогічної освіти наразі не може реалізувати підвищення кваліфікації педагогічних кадрів за спеціальностями: математика, фізика, економіка, образотворче мистецтво, художня культура, захист Вітчизни, основи здоров'я, фізична культура, оскільки відсутні необхідні навчально-методичні розробки, а також не достатньо фахівців, які могли б їх розробити і, як наслідок, безпосередньо реалізувати навчально-пізнавальний процес за дистанційною формою навчання.

До розв'язання цих завдань передбачено залучення методистів ЖОППО за вказаними спеціальностями, проте жоден з них не має практики розробки дистанційних курсів і здійснення безпосереднього навчання слухачів за дистанційною формою навчання на основі платформи Moodle. Саме тому для цієї категорії працівників у межах навчального курсу «Використання ІКТ у професійній діяльності академічних та адміністративних працівників закладу післядипломної педагогічної освіти» (див. табл. 4) спеціально розроблено модуль «Система Moodle як засіб підвищення кваліфікації педагогічних працівників за дистанційною формою навчання», на вивчення якого передбачено 17 год: семінари — 4 год, практичні заняття — 4 год, самостійна робота — 9 год.

Окремою складовою діяльності академічного персоналу закладу післядипломної педагогічної освіти (ЗППО) є проведення науково-педагогічних досліджень. Нині запорукою успішності академічного працівника ЗППО як дослідника і науковця є його публікаційна активність, що передбачає наявність високого рівня знань і вмій щодо використання сучасних ІКТ у процесі збору емпіричних даних, їх аналізу, створення власного наукового продукту та його представлення на шпальтах наукової періодики. Однак, рівень поінформованості працівників ЗППО про етичні аспекти застосування інформаційних технологій у науково-педагогічних дослідженнях і досвід використання сучасних відкритих систем їх підтримки (електронних бібліотек, журналів, конференцій, систем моніторингу впровадження наукових результатів) недостатній.

Враховуючи вищезазначене, в тематичному плануванні навчального курсу «Використання ІКТ у професійній діяльності академічних та адміністративних

працівників закладу післядипломної педагогічної освіти» (див. табл. 4) передбачено модуль «Відкриті системи підтримки науково-педагогічних досліджень», на вивчення якого відводиться 14 год аудиторних занять: 8 год — лекційних і 6 год — практичних.

Також серед посадових функцій академічного персоналу є складання навчального розкладу, організація і проведення Інтернет-тренінгів, форумів, тьюторіалів, семінарів, майстер-класів, науково-практичних конференцій тощо, що, окрім навчально-пізнавального, мають управлінський характер.

На адміністративні посади, зазвичай, призначаються чи обираються працівники серед академічного персоналу навчального закладу, які, здебільшого, *суміщають* проведення навчальних занять на курсах підвищення кваліфікації з новими обов'язками. Тому кожен адміністративний працівник: ректор, проректор, декан, заступник декана, завідувач кафедри тощо — внаслідок набутого вагомим педагогічного досвіду й успішного виконання інваріантної частини програми курсу «Використання ІКТ у професійній діяльності академічних та адміністративних працівників закладу післядипломної педагогічної освіти» (див. табл. 4), може характеризуватися високим рівнем ІКТ-компетентності під час здійснення саме навчально-пізнавального процесу. Натомість реалізація завдань, пов'язаних з управлінням процесами, підрозділами і КОНС ЗППО в цілому, потребують додаткових знань й умінь щодо раціонального використання ІКТ під час безпосереднього виконання управлінських функцій:

- розроблення, узгодження, корекції, перевірки наявності й контролю якості, візування документів;
- планування, організації та безпосереднього проведення навчально-пізнавальних заходів, ділових зустрічей тощо.

Вищезазначене обумовлює наявність у варіативній частині курсу «Використання ІКТ у професійній діяльності академічних та адміністративних працівників закладу післядипломної педагогічної освіти» (див. табл. 4) модуля «Електронний документообіг як засіб управління закладом післядипломної педагогічної освіти», на вивчення якого передбачається 5 год: семінари — 2 год, практичні заняття — 2 год, самостійна робота — 1 год.

Підвищення і підтримка актуального рівня ІКТ-компетентності ІКТ-фахівців зазначеного середовища, у межах їх компетенцій, вбачається у саморозвитку ІКТ-персоналу, що можна реалізувати через:

- опрацювання відповідної науково-педагогічної і технічної літератури;
- проходження дистанційних курсів і прийняття участі в науково-практичних конференціях, семінарах, форумах, вебінарах тощо, тематика і спосіб проведення яких безпосередньо стосується інформаційно-комунікаційних технологій і їх використання в навчально-пізнавальному процесі;
- практичну реалізацію: встановлення педагогічно-виважених ІКТ і розробку електронних освітніх ресурсів, і їх підтримку;
- ознайомлення академічного й адміністративного персоналу з наявністю і функціональними можливостями цих технологій і ресурсів у навчально-пізнавальному й управлінському процесах КОНС ЗППО відповідно.

Висновки та перспективи подальших досліджень
Враховуючи вищевикладене, приходимо до висновку, що організація підвищення кваліфікації педагогічних кадрів у КОНС ЗППО характеризується такими ознаками:

- здатність вчасно виявляти і педагогічно виважено реагувати на існуючі й перспективні потреби педагогічних працівників;
- наявність стійкого злагодженого взаємозв'язку між учасниками НПП;
- слухачі курсів підвищення кваліфікації можуть критично оцінювати запропоновані в межах КОНС ЗППО інновації і брати безпосередню участь у їх апробації, розвитку та інтеграції;
- академічний, адміністративний та ІКТ-персонал знають перспективні тенденції розвитку цього середовища, здатні раціонально застосовувати наявні педагогічно виважені ІКТ у здійсненні підвищення кваліфікації педагогічних кадрів.

Ці обставини потребують врахування цілого спектру вимог до формування змістового компонента методичної системи підвищення кваліфікації у КОНС ЗППО:

- навчальні плани і програми необхідно розробляти для різних категорій учасників зазначеного середовища;
- у навчальних планах і програмах курсів підвищення кваліфікації потрібно передбачити адаптацію слухачів до нових умов НПП і заняття з інформаційно-комунікаційних технологій;
- для кожної категорії персоналу зазначеного середовища потрібно передбачити проведення практичних занять, тренінгів і семінарів щодо використання технологічної складової КОНС ЗППО у їх професійній діяльності.

Наразі зміст навчання має формуватися відповідно з функціями і завданнями, покладеними на працівників кожного з підрозділів вказаного середовища.

Подальшого дослідження потребує виявлення методичних особливостей інтеграції системи комп'ютерно орієнтованих засобів навчання у навчально-пізнавальний процес закладу післядипломної педагогічної освіти з метою раціонального конструювання технології підвищення кваліфікації педагогічних працівників, а також забезпечення діяльності і взаємодії між учасниками навчально-пізнавального процесу у КОНС ЗППО.

* * *

Колос Е. Р., Лупаренко Л. А. Содержание и особенности организации повышения квалификации педагогических работников в компьютерно ориентированной учебной среде заведения последипломного педагогического образования

Аннотация. В исследовании выделены особенности организации и требования к формированию содержательной компоненты методической системы повышения квалификации педагогических работников в компьютерно ориентированной учебной среде заведения последипломного педагогического образования; уточнено содержание учебных планов и программ в соответствии с современным состоянием развития педагогически взвешенных информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: содержание, методическая система, повышение квалификации, педагогический работник, компьютерно ориентированная учебная среда, заведение последипломного педагогического образования.

* * *

Kolos Kateryna R., Luparenko Liliia A. Contents and organization features of training a teaching staff in computer-oriented learning environment of an institute of postgraduate pedagogical education

Abstract. The paper highlights the organization features and requirements for forming the methodical system's semantic components for training a teaching staff in Computer-Oriented Learning Environment of an Institute of Postgraduate Pedagogical Education. The curriculum content is specified in accordance with the present state of educational ICT.

Keywords: content, methodical system, training, educational specialists, computer-oriented learning environment, Institute of Postgraduate Pedagogical Education.

Список використаних джерел

- Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем / Б. Ю. Биков // Інформаційні технології і засоби навчання : збірник наукових праць; [за ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука], Інститут засобів навчання АПН України. — К. : Атіка, 2005. — С. 5–14.
- Биков В. Ю. Технології хмарних обчислень, ІКТ-аутсорсинг та функції ІКТ-підрозділів навчальних закладів і наукових установ [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. — Херсон : ХДУ, 2011. — С. 8–23. — Режим доступу: http://ite.kspu.edu/webfm_send/251.
- Биков В. Ю. Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков, О. М. Спірін, Л. А. Лупаренко // Теорія і практика управління соціальними системами. — 2014. — №1. — С. 3–25. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Tipuss_2014_1_3.pdf.
- Біла книга національної освіти України / [Т. Ф. Алексєєнко, В. М. Аніщенко та ін.]; НАПН України; за заг. ред. В. Г. Кременя. — К. : Інформ. системи, 2010. — 340 с.
- Іванова С. М. Підготовка бібліотечних працівників і науковців до роботи з електронними бібліотеками [Електронний ресурс] / С. М. Іванова, О. В. Новицький // Інформаційні технології і засоби навчання — 2011. — Т. 25, вип. 5. — Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/424>.
- Колос К. Р. ProShowProducer як засіб створення мультимедійних презентацій для підтримки навчально-пізнавального процесу в закладі післядипломної педагогічної освіти / К. Р. Колос // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2013. — №4 (108). — С. 25–29.
- Колос К. Р. Дидактичні вимоги до комп'ютерно орієнтованого середовища закладу післядипломної педагогічної освіти [Електронний ресурс] / К. Р. Колос // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2013. — Том 35, № 3. — Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/834/619#.UerXYvI7lsc>.
- Лапінський В. В. Психолого-педагогічна проблематика активного навчання у сучасному навчальному середовищі / В. В. Лапінський, І. Ю. Регейло // Вища освіта України. — К. : Педагогічна преса, 2014. — Вип. 3. — С. 595–605.
- Лупаренко Л. А. Використання електронних журнальних систем відкритого доступу для випуску науково-освітніх видань: порівняльний аналіз програмного забезпечення [Електронний ресурс] / Л. А. Лупаренко // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2011. — Т. 25, вип. 5. — Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/573>.
- Лупаренко Л. А. Інструментарій виявлення плагіату в наукових роботах: аналіз програмних рішень [Електронний ресурс] / Л. А. Лупаренко // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2014. — Т. 40, вип. 2. — С. 151–169. — Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1050>.
- Морзе Н. В. Педагогічні аспекти використання хмарних обчислень [Електронний ресурс] / Н. В. Морзе, О. Г. Кузьмінська // ІКТ в освіті, дослідженнях та індустріальних додатках: інтеграція, гармонізація та трансфер знань. — 2011. — №9. — С. 20–29. — Режим доступу: http://elibrary.kubg.edu.ua/865/1/N_Morze_O_Kuzminska ICTSODID_9.pdf.
- Олексюк В. П. Досвід інтеграції хмарних сервісів у інформаційно-освітній простір вищого навчального закладу [Електронний ресурс] / В. П. Олексюк // Інформаційні технології і засоби навчання. — Том 35. — №3. — 2013. — С. 64–73. — Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/824/631#.VfwlvNzkfQw>.
- Олійник В. В. Професійне удосконалення науково-педагогічних працівників: проблеми та шляхи вирішення / В. В. Олійник // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти. — Харків, НТУ «ХПІ», 2010. — С. 88–97.
- Олійник Л. М. Застосування базових сервісів Google у системі післядипломної педагогічної освіти [Електронний ресурс] / Л. М. Олійник // Інформаційні технології в освіті. — Херсон : ХДУ, 2015. — №22. — С. 93–102. — Режим доступу: http://ite.kspu.edu/webfm_send/815.
- Про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних та науково-педагогічних працівників навчальних закладів [Наказ ... 01.06.2013 № 665; Міністерства освіти і науки України], [Електронний ресурс] // МАУП : офіційний веб-портал. — Режим доступу: <http://osvita.ua/legislation/other/37302/>.
- Про проведення педагогічного експерименту щодо навчання майбутніх учителів та учителів інформаційно-комунікаційним технологіям [Наказ ... 06.12.2005 № 693; Міністерства освіти і науки України], [Електронний ресурс] // Права бібліотека України : офіційний веб-портал. — Режим доступу: <http://www.uapravo.net/data2008/base41/ukr41408.htm>.
- Словінська О. Д. Основи педагогічного проектування інформаційного простору за умов використання електронних систем організації конференцій [Електронний ресурс] / О. Д. Словінська // Збірник матеріалів II всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2014» / за заг. ред. проф. Бикова В. Ю., Спіріна О. М. — К. : ІТЗН НАПН України, 2014 р. — С. 71–72. — Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/18206/1/%D0%A1%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0.pdf>.
- Типове положення про атестацію педагогічних працівників : [Наказ ... 6.10.2010 № 930; Міністерства освіти і науки України], [Електронний ресурс] // Верховна Рада України : офіційний веб-портал. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1255-10>.
- Типові навчальні плани та анотовані програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників системи загальної середньої освіти : методичні рекомендації для інститутів післядипломної педагогічної освіти / За заг. ред. Л. І. Даниленко. — К. : Логос, 2005. — 60 с.
- Тихонова Т. В. Особливості організації навчання спецкурсу «Інформаційно-комунікаційні технології професійної діяльності вчителя» в умовах післядипломної освіти [Електронний ресурс] / Т. В. Тихонова // Науковий вісник МДУ імені В. О. Сухомлинського. — Миколаїв : МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2012. — Вип. 1.38, Том. 1. — С. 85–89. — Режим доступу: <http://conferenceipo.mdu.edu.ua/doklad/tykhonova.pdf>.
- Чернобай Е. В. Методические основы подготовки учителей к проектированию учебного процесса в современной информационной образовательной среде (в системе дополнительного профессионального образования) : автореф. дис. на соиск. учен. степени доктора пед. наук : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (информатизация образования)», 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» [Электронный ресурс] / Е. В. Чернобай. — М., 2012. — 50 с. — Режим доступа: <http://test.vak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/CHernobayEV.pdf>.
- Шишкіна М. П. Формування і розвиток засобів ІКТ освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу на базі концепції хмарних обчислень / М. П. Шишкіна // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» — Додаток 1 до Вип. 5, Том III (54). — Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». — Київ : Гнозис, 2014. — С. 302–309.
- Якухно І. І. Теоретико-методичні основи інноваційного розвитку післядипломної педагогічної освіти регіону : монографія / Іван Іванович Якухно. — Житомир : Полісся, 2014. — 480 с.
- Яцишин А. В. Соціально-психологічні аспекти забезпечення відкритого доступу з використанням електронних журнальних систем [Електронний ресурс] / А. В. Яцишин, Л. А. Лупаренко // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. — 2013. — Вип. 4. — С. 69–74. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VZhDU_2013_4_14.pdf.
- Nabil Sultan. Cloud computing for education: A new dawn? / Nabil Sultan // International Journal of Information Management. — Vol. 30, Iss. 2, April 2010. — Pp. 109–116.