

та менеджменту освіти Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: історія та методика викладання авіаційної англійської мови у льотних навчальних закладах, формування спеціалізованих комунікативних навичок у авіаційних спеціалістів.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR
NECHPORUK Yana Serhiivna – Candidate

of Pedagogical Sciences, Doctoral student of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University.

Circle of scientific interests: methods of teaching the aviation English language in flight establishments, formation of specialized communication skills in aviation specialists.

Стаття надійшла до редакції 15.12.2019 р.

УДК 378.14:004.

DOI: 10.36550/2415-7988-2020-1-186-150-155

ПЕТРЕНКО Сергій Іванович –

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3089-6499>
 e-mail: s.petrenko@fizmatsspu.sumy.ua

ДЕГТЯРЬОВА Неля Валентинівна –

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9590-4915>
 e-mail: degtyarevanv@fizmatsspu.sumy.ua

ФОРМУВАННЯ ІКТ-КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ НА КУРСАХ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Розвиток суспільства на сучасному етапі супроводжується вимогою до його активної частини володіння навичками швидкого аналізу та опрацювання інформації. Ці процеси вимагають формування певних навичок стосовно володіння інформаційними технологіями у широких масах працюючої частини суспільства. Так як розвиток держави є неможливим без широкого впровадження в усі сфери життєдіяльності інформаційно-комунікаційних технологій.

У сучасному інформаційному суспільстві досить швидко відбувається «старіння» інформації. Нові технології та технологічні процеси витісняють старіші такими темпами, що людині не вистачає здобутих професійних знань, умінь та навичок на весь період продуктивного професійного життя. На узбіччі своєї професії досить часто опиняються спеціалісти, які вчасно, з певних причин, не змогли отримати нові, більш сучасні, більш ефективні професійні знання та навички. Ця проблема останнім часом молодшає. У значній кількості випадків некомфортно почувають себе в професійній діяльності люди не багатьох старші за 40 років.

Досить гостро ця проблема відчувається і у професійній діяльності викладачів

закладів вищої освіти. Ця робота, яка вимагає постійного контакту з молодим поколінням, яке по всяк час користується гаджетами, мережевими сервісами та доступними програмними засобами. Викладачам старшого покоління не вистачає, як це не парадоксально, методичного досвіду. А саме методичних навичок використання сучасних технологічних досягнень у викладацькій діяльності. Ментальний і технологічний розрив не дозволяє у повній мірі передати свій колосальний життєвий і професійний досвід, реалізувати набуті теоретичні знання та практичні вміння. Надзвичайно стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій впливає на зростання ролі останніх в інформаційному суспільстві і застосування інформаційних технологій у професійній діяльності викладачів закладів вищої освіти є нагальною проблемою.

Ці обставини вимагають проводити регулярне навчання викладачів закладів вищої освіти всіх спеціальностей з метою формування у них елементів ІКТ-компетентності, що в свою чергу дозволить підвищити ефективність викладацької роботи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз проблем пов'язаних з підвищенням компетентності фахівця в області застосування засобів інформаційно-

комунікаційних технологій та формування складових цієї компетентності відображено у наукових працях дослідників: В. Бикова, А. Гуржій, М. Жалдака, Н. Морзе, О. Овчарук, В. Петрук, Л. Петухової, Л. Чернікової та ін.

Аналіз наукових досліджень стосовно визначення компетентностей застосування та володіння інформаційно-комунікаційними технологіями дозволив виявити декілька дуже близьких за змістом понять.

У системі освіти США використовують терміни: цифрова грамотність (digital literacy), технологічна грамотність (technology literacy), інформаційна та технологічна грамотність (information and technology literacy). Ці терміни тлумачаться як здатність людини, працюючи незалежно або колективно, використовувати інструменти, ресурси, процеси і системи відповідально, щоб отримати доступ і оцінити інформацію на будь-якому носії, і використовувати цю інформацію для вирішення проблеми, прийняття обґрунтованих рішень, отримання нових знань і створення нових продуктів або систем.

Науковий співробітник Європейської Комісії А. Фераррі (Anusca Ferrari) використовує термін цифрова компетентність (digital competence) і трактує його як здатність критично, творчо та впевнено використовувати ІКТ для досягнення своїх цілей, пов'язаних з роботою, працевлаштуванням, навчанням, дозволяям, включаючи участь у житті суспільства.

Аргентинський дослідник Х. Романі (Cristobal Romani) користується терміном е-компетентності (e-competencies), які визначаються як набір здібностей, навичок і вмінь, щоб використовувати потенційні і здобути знання, посилювати їх використанням цифрових технологій і мати стратегію використання інформації.

М. Жалдак використовує поняття соціально-інформатичних або інформатичних компетентностей і вважає, що сформованість таких компетентностей характеризується набуттям наступних якостей: здатність орієнтуватися в інформаційному просторі; вміння здійснювати пошук, опрацювання, систематизацію, зберігання, подачу, передачу різноманітних відомостей з використанням засобів сучасних ІКТ; вміння застосувати інформаційно-комунікаційні технології у самонавчанні та повсякденному житті; здійснювати оцінку процесу та досягнення результатів технологічної діяльності; розуміння методологічних аспектів та

технологічних обмежень використання ІКТ для розв'язування індивідуальних та суспільно значущих задач тощо [3, с. 46].

У Концепції нової української школи використовується категорія інформаційно-цифрова компетентність, яка передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією в професійній діяльності, в публічному просторі та приватному спілкуванні [11].

Ґрунтовний, системний і багаторівневий аналіз ІКТ-компетентності вчителя проведено інтернаціональною групою фахівців під патронатом ЮНЕСКО (UNESCO's ICT Competency Framework for Teachers). Керівною ідеєю документів є положення про те, що володіння викладачем відповідними компетентностями стимулює успішну роботу в інформаційно-насиченому освітньому середовищі.

Практика показує, що увага дослідників усього світу зосереджена на визначенні змісту, компонентів та шляхів формування компетентностей в галузі інформаційно-комунікаційних технологій. Отже, важливе місце відводиться проблемі запровадження елементів ІКТ в освітній процес, але недостатньо уваги дослідників приділяється формуванню ІКТ-компетентності викладачів вищої школи у післядипломній освіті. Соціальний запит суспільства, що стосується підготовки педагогічних працівників для роботи у новому інформаційному суспільстві, та реальний стан їхньої підготовки багато в чому не відповідає сучасним вимогам.

Мета статті – провести уточнення і теоретичний аналіз проблем формування ІКТ-компетентності у викладачів закладів вищої освіти, а також проаналізувати ефективні шляхи подолання зазначеної проблеми.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз приведених визначень з питань компетентностей застосування та володіння інформаційно-комунікаційними технологіями дозволяє зробити висновок про те, що вони передбачають теоретичні знання та практичні вміння і навички орієнтуватися в інформаційному просторі; опрацювати, зберігати, передавати та представляти інформацію, створювати нові інформаційні продукти за допомогою новітніх технологій; застосовувати ІКТ для підвищення професійної майстерності та у повсякденному житті тощо. Отже, ІКТ-компетентність – це інтегративна якість особистості, яка характеризується здатністю

свідомо й ефективно використовувати інформаційні й комунікаційні технології та ресурси для здійснення інформаційної діяльності (пошук інформації, її аналіз і систематизація, подання у зрозумілому для споживачів вигляді, а також її створення і поширення у доступній індивідуальній формі) під час вирішення всіх поставлених завдань в обраній професійній сфері діяльності, маючи постійну свідому необхідність отримувати нові знання, новий досвід і удосконалювати практичні вміння і навички.

Характеристика рівнів сформованості ІКТ-компетентності викладача представлена у методичних рекомендаціях стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України, які розроблені Інститутом інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. Для формулювання ІКТ-компетентності викладача пропонується використовувати шість рівнів (початковий, мінімально-базовий, базовий, підвищений (поглиблений), дослідницький, експертний) та визначає для кожного з них когнітивний, операційний та рефлексивний компоненти).

Автори рекомендацій вважають, що для визначення рівня сформованості ІКТ-компетентності слід використати підхід розроблений Міжнародним товариством для технологій в освіті ISTE (International Society for Technology in Education), яке є провідною організацією у США, що підтримує інновації в освіті, а саме:

початковий – рівень ІКТ-компетентності викладача, який розуміє важливість та необхідність інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку освіти;

мінімальний базовий – рівень ІКТ-компетентності викладача, який вміє користуватися готовими програмними продуктами у власній діяльності;

базовий – рівень ІКТ-компетентності викладача, який знає і вміє використовувати основні поняття ІКТ;

поглиблений – рівень ІКТ-компетентності викладача, який вільно оперує знаннями з ІКТ у професійній діяльності;

дослідницький – рівень ІКТ-компетентності викладача, який дозволяє йому вільно оперувати знаннями з ІКТ, Інтернет-ресурсами і використовувати їх у дослідницькій, проектній діяльності;

рівень експерта – такий рівень ІКТ-компетентності викладача, який дозволяє йому вільно оперувати знаннями з ІКТ, Інтернет-ресурсами, оцінювати інноваційний розвиток ІКТ і виступати як експерт з питань

впровадження ІКТ у навчально-виховний процес.

Спираючись на досягнення українських і світових науковців у Сумському державному педагогічному університеті організовано курси підвищення кваліфікації «Упровадження інформаційних технологій у освітній процес» для викладачів закладів вищої освіти. Ці курси покликані сприяти вирішенню проблеми впровадження ІКТ у освітній процес університету, підвищити його ефективність, інформативність, практичність і доступність.

Робота на курсах виявила, що підвищення кваліфікації викладачів у сфері володіння засобами ІКТ має декілька методичних аспектів, які необхідно враховувати при роботі з такою категорією слухачів:

– люди старшого покоління погано сприймають інформацію (особливо текстову) з екрану монітора, що вимагає наявності друкованих методичних матеріалів;

– люди старшого покоління витрачають значно більше часу на освоєння нових технологій і швидше втрачають уже здобуті навички при відсутності регулярної практики, що вимагає повторів демонстрацій прийомів роботи з технічними засобами та прикладними програмами;

– невпевнені при роботі з технічними засобами, мають боязнь зробити невірні дії, що передбачає закріплення індивідуальних навичок роботи технічними засобами;

– у багатьох випадках потребують індивідуального навчання, що знижує ефективність самостійної роботи і вимагає постійної присутності помічника-консультанта;

– навчання проводять викладачі молодші за віком і це створює певний дискомфорт у слухачів.

На виділені аспекти впливають і вікові особливості слухачів і те, що вони є вихованцями зовсім інших, докомп'ютерних методик навчання. І для роботи викладача вони освоювали інші методи навчання. Усе вище зазначене безпосередньо впливає на зміст і методику підготовки викладачів університетів, що мають здатність застосувати ІКТ для розв'язання задач і проблем у своїй професійній діяльності та повсякденному житті.

Підвищення кваліфікації розраховано на 90 годин навчального часу. З яких 60 годин аудиторної (20 год. – теоретичні заняття, 40 год. – практичні) роботи і 30 годин самостійної.

Мета курсів: сформувати у слухачів

здатність розв'язувати професійні задачі і проблеми через впровадження в освітній процес інформаційних технологій.

Програма курсів представлена у таблиці 1.

За результатами курсів слухачі повинні представити наступні роботи:

1. Інтерактивний конспект лекцій з дисципліни у форматі PDF.

2. Комплекс презентацій для супроводу лекцій з дисципліни.

3. Комп'ютерні тести з дисципліни у спеціалізованому програмному середовищі MyTest.

4. Створити профіль у репозитарії наукової бібліотеки і внести до нього декілька своїх наукових праць.

5. Створити профіль у наукометричній базі Google-Академія і внести до нього декілька своїх наукових праць.

6. Створити проєкт власного блогу.

7. Зареєструватися та розмістити навчальні матеріали з дисципліни в середовище освітнього контенту Moodle.

З 2014 року навчання на курсах пройшли навчання 82 викладачі Сумського державного педагогічного університету імені

А. С. Макаренка, Сумського національного аграрного університету і Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. У вересні 2018 року було проведено анонімне анкетування колишніх слухачів курсів підвищення кваліфікації. У анкетуванні було задіяно 68 викладачів з усіх навчальних закладів. Анкетування виявило, що після навчання: 13% викладачів в практичній роботі стали використовувати середовище освітнього контенту Moodle; 74% викладачів регулярно використовують методи комп'ютерного тестування; 88% – готують мультимедійні презентації до лекцій, семінарів, виступів на засіданнях кафедр тощо, 97% – вносять наукові доробки до репозитарію наукової бібліотеки університету та наукометричної бази Google-Академія; 9% – в роботі використовують авторські блоги; 16% – стали користуватися хмарними сховищами даних; 44% – відповіли, що підготовка до занять стала займати менше часу; 22% – більше часу; 91% – що затрачають менше часу для пошуку необхідної інформації у мережі Інтернет; 94% – вважають, що курси дозволили урізноманітнити методи подачі і закріплення навчального матеріалу.

Таблиця 1

**Програма курсів підвищення кваліфікації
«Упровадження інформаційних технологій у освітній процес»**

Зміст навчального матеріалу	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності
Застосування технологій обробки даних для створення освітніх матеріалів	
<p>Тема 1. Набір, форматування, редагування, рецензування та збереження текстових документів. Структурування текстового документу. Створення списків літератури, ілюстрацій та предметних покажчиків.</p>	<p>Когнітивна компонента. Знає особливості набору спеціальних символів, формул, списків літератури, ілюстрацій, предметних покажчиків та створення гіперпосилань, поняття форматування, редагування, рецензування документа, про особливості структурованого документа. Операційна компонента. Уміє формувати, редагувати, рецензувати текст, додавати в текст формули, схеми, таблиці, ілюстрації, структурувати текст, створювати автоматизований зміст документа, встановлювати колонтитули, створювати гіперпосилання, використовувати буфер обміну, зберігати текст у різних форматах. Рефлексивна компонента Розуміє й обґрунтовує необхідність дотримання вимог до стильового оформлення й структурування текстового документа</p>
<p>Тема 2. Створення дидактичних презентацій. Методичні особливості дидактичних презентацій.</p>	<p>Когнітивна компонента Знає поняття та етапи створення презентації, рекомендації до її оформлення, типи слайдів, принципи естетичного оформлення слайдів. Операційна компонента Уміє створювати лінійні та розгалуженні презентації, додавати до презентації елементи анімації, фрагменти аудіо та відео, оформляти презентацію згідно до методичних рекомендацій, налаштовувати показ презентацій. Рефлексивна компонента Оцінює якість презентації та дотримання вимог до її оформлення.</p>

<p>Тема 3. Використання MS Excel для аналізу даних. Типи даних. Формули. Вбудовані функції. Побудова діаграм і графіків.</p>	<p>Когнітивна компонента Знає поняття табличного процесора, електронної таблиці, даних, формули, логічних, математичних та статистичних функцій, автозаповнення, етапи побудови діаграм та графіків</p> <p>Операційна компонента Уміє форматувати і редагувати дані основних типів, користуватися автозаповненням, застосовувати формули, використовувати вбудовані логічні, математичні та статистичні функції, будувати діаграми і графіки.</p> <p>Рефлексивна компонента Усвідомлює перспективність застосування табличного процесора для статистичного аналізу результатів педагогічних експериментів.</p>
<p><i>Застосування Інтернет-технологій в освітньому процесі</i></p>	
<p>Тема 4. Бібліотечний репозитарій. Google-Академія. Сервіси Google</p>	<p>Когнітивна компонента Знає призначення бібліотечного репозитарію та наукометричної бази Google-Академія, вимоги до реєстрації та внесення праць до ресурсів, можливості інших сервісів Google.</p> <p>Операційна компонента Уміє реєструватися в бібліотечному репозитарію університету та наукометричній базі Google-Академія, вносити праці до бази ресурсів, користуватися Google-дискон, YouTube та іншими сервісами</p> <p>Рефлексивна компонента Усвідомлює перспективність використання мережевих ресурсів та бібліотечного репозитарію .</p>
<p>Тема 5. Створення навчальних блогів.</p>	<p>Когнітивна компонента Знає можливості сервісу Blogger, методичні рекомендації по створенню освітнього блогу.</p> <p>Операційна компонента Уміє використовувати сервіс Blogger, створювати і редагувати освітній блог.</p> <p>Рефлексивна компонента Усвідомлює перспективність педагогічної діяльності з застосуванням власного блогу.</p>
<p><i>Створення електронних навчально-методичних комплексів</i></p>	
<p>Тема 6. Створення дидактичних тестів</p>	<p>Когнітивна компонента Знає можливості середовища для створення комп'ютерних тестів, типи тестових завдань.</p> <p>Операційна компонента Уміє створювати тестові завдання різних типів, запускати та налаштовувати мережеве комп'ютерне тестування, аналізувати результати комп'ютерних тестів.</p> <p>Рефлексивна компонента Усвідомлює доцільність та ефективність комп'ютерного тестування навчальних досягнень.</p>
<p>Тема 7. Середовище дистанційного навчання MOODLE</p>	<p>Когнітивна компонента Знає можливості середовища дистанційного навчання Moodle, методичні рекомендації до структури дистанційного навчального методичного комплексу.</p> <p>Операційна компонента Уміє створювати дистанційний навчальний методичний комплекс, організувати освітню роботу з використанням середовища дистанційного навчання Moodle</p> <p>Рефлексивна компонента Усвідомлює ефективність та мобільність електронного навчально-методичного комплексу.</p>

Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку. Педагогічна практика з формування ІКТ-компетентності викладачів дозволяє зробити висновки:

1. Формування ІКТ-компетентності викладачів сприяє підвищенню ефективності освітньої діяльності.
2. Перехід до дистанційних і змішаних форм навчання дозволяє індивідуалізувати освітній процес.
- 3 Формування ІКТ-компетентності викладачів сприяє формуванню інформаційно-освітнього середовища в університеті, зміни підходів до освітнього процесу.
4. Формування ІКТ-компетентності викладачів сприяє зміні методики і технології освітнього процесу.
5. Різний рівень ІКТ-компетентності викладачів потребує індивідуального підходу

в процесі післядипломної освіти.

Перспективи подальшої наукової роботи спрямовані на поглиблення досліджень в області формування ІКТ-компетентності викладачів різних вікових категорій та майбутніх учителів, а також вивчення можливостей розширення спектру використання ІКТ в освітньому процесі.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю., Лапінський В. В., Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. № 2, 2012. С. 3–6.
2. Гуржій А. М., Овчарук О. В. Дискусійні аспекти інформаційно-комунікаційної компетентності: міжнародні підходи та українські перспективи. *Інформаційні технології в освіті*. Вип. 15, 2013. С. 38–43.

3. Жалдак М. І., Рамський Ю. С., Рафальська М. В. Формування системи інформатичних компетентностей майбутніх учителів інформатики у процесі навчання в педагогічному університеті. *Вища школа*. №10. 2009. С. 44–52

4. Морзе Н. В., Кочарян А. Б. Модель стандарту ІКТ-компетентності викладачів університету в контексті підвищення якості освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. т. 43, Вип. 5, С. 27–39, 2014. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://elibrary.kubg.edu.ua/6198>

5. Петрук В. А. Формування базового рівня професійної компетентності у майбутніх фахівців технічних спеціальностей засобами інтерактивних технологій, монографія, Вінниця, ВНТУ. 2011. 285 с.

REFERENCES

1. Bykov, V. Yu., Lapinskyj, V. V. (2012). *Metodychni ta metodychni osnovy stvorenyya ta vykorystannya elektronnykh navchal'nykh posibnykiv*. [Methodological and methodical foundations for the creation and use of electronic teaching aids].

2. Gurzhij, A. M., Ovcharuk, O. V. (2013). *Dyskusiyini aspekty informatsiyno-komunikatsiynoyi kompetentsiyi: mizhnarodni pidkhody ta perspektvyv Ukrainy*. [Discussion aspects of information and communication competence: international approaches and Ukrainian perspectives].

3. Zhaldak, M. I., Ramskyj, Yu. S., Rafalska, M. V. (2009). *Formuvannya systemy informatsiynykh kompetentnostey maybutnikh vykladachiv informatyky v protsesi navchannya v pedahohichnomu universyteti*. [Formation of the system of informative competences of future teachers of informatics in the process of studying at a pedagogical university].

4. Morze, N. V., Kocharyan, A. B. (2014). *Model' standartu IKT-kompetentnosti vykladachiv universytetu v konteksti pidvyshchennya yakosti osvity*.

[Model of the standard of ICT competence of university teachers in the context of improving the quality of education].

5. Petruk, V. A. (2011). *Formuvannya bazovoho rivnya profesiynoyi kompetentnosti maybutnikh fakhivtsiv tekhnichnykh spetsial'nostey za dopomohoyu*. [Formation of the basic level of professional competence of future specialists of technical specialties by means of interactive technologies].

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ПЕТРЕНКО Сергій Іванович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики, Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка.

Наукові інтереси: формування ІКТ-компетентності учителів.

ДЕГТЯРЬОВА Неля Валентинівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики, Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка.

Наукові інтереси: методика навчання інформатики.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

PETRENKO Sergii Ivanovich – Doctor of Sciences (Pedagogy), Associate Profesor of the Chair of Informatics Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko.

Circle of research interests: The formation of the ICT competence of teachers.

DEHTIARIOVA Nelia Valentynivna – Doctor of Sciences (Pedagogy), Associate Profesor of the Chair of Informatics Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko.

Circle of research interests: methodology of educating of informatics.

Стаття надійшла до редакції 15.12.2019 р.

УДК 371.032:78

DOI: 10.36550/2415-7988-2020-1-186-155-160

СВЕЩИНСЬКА Наталя Василівна –

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри музичного мистецтва і хореографії

Центральноукраїнського державного педагогічного університету

імені Володимира Винниченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1290-136X>

e-mail: pednauk@gmail.com

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КРИТЕРІЇВ СФОРМОВАНOSTІ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИКИ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. У новий час відкриттів і змін в науці, культурі, економічних стосунках ставлять перед

педагогікою усе більш масштабні цілі. Головне протиріччя, головна проблема сучасної педагогіки – конфлікт між ліберальною (заниженою з точки зору