

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА**

Свідоцтво  
про державну  
реєстрацію  
серія КВ  
№ 23982-138223  
від 14 червня 2019 р.

**ВИЩА  
ОСВІТА  
УКРАЇНИ**

Засновано  
в 2001 році

Передплатний індекс  
23823

**ТЕОРЕТИЧНИЙ ТА НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЧАСОПИС  
1-2 (84-85)' 2022**

**DOI 10.31392/NPU-VOU.2022.1-2(84-85)**

**Засновники**

ДЕРЖАВНЕ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО  
ВИДАВНИЦТВО «ПЕДАГОГІЧНА ПРЕСА»  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА

**Редакційна колегія журналу «Вища освіта України»**

**Головний редактор**

**Віктор АНДРУЩЕНКО**, доктор філософських наук, професор, член-кореспондент НАН України, академік НАПН України, ректор Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова

**Редакційна колегія**

**Віль БАКІРОВ**, доктор соціологічних наук, професор, академік НАН України, академік НАПН України, радник ректора Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна  
**Галина БЕРЕГОВА**, доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри професійної освіти Херсонського державного аграрного університету

**Леонід ГУБЕРСЬКИЙ**, доктор філософських наук, професор, академік НАН України, академік НАПН України, радник ректора Київського національного університету ім. Тараса Шевченка

**Наталія ДЕМ'ЯНЕНКО**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки і психології вищої школи Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова

**Любов ДРОТЯНКО**, доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри філософії Національного авіаційного університету

**Володимир ЄВТУХ**, доктор історичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, декан соціально-правового факультету Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова

**Ірина ЄРШОВА-БАБЕНКО**, доктор філософських наук, професор, Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова

**Наталія КОЧУБЕЙ**, доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та інноваційних технологій соціокультурної діяльності Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова (заступник головного редактора)

**Сергій КУРБАТОВ**, доктор філософських наук, професор кафедри соціології Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана, радник президії НАПН України

**Владислава ЛЮБАРЕЦЬ**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри менеджменту та інноваційних технологій соціокультурної діяльності Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова

**Наталія МОЗГОВА**, доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри філософії Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова

**Мар'я НЕСТЕРОВА**, доктор філософських наук, професор, керівник проєкту «Кафедра Жана Моне «Соціокультурні виміри Європейських студій»» Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова

**Володимир СЕРГІЄНКО**, доктор педагогічних наук, професор, декан факультету перепідготовки та підвищення кваліфікації Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова

**Віолета СКІРТАЧ**, кандидат філософських наук, доцент, доцент кафедри філософії, історії та соціально-гуманітарних дисциплін Донбаського державного педагогічного університету

**Діана СПУЛБЕР**, доктор психологічних наук, професор Університету Генуї (Італія)

**Григорій ТОРБІН**, доктор фізико-математичних наук, професор, проректор з наукової роботи Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

**Андрій ШЕВЦОВ**, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, професор кафедри ортопедагогіки, ортопсихології та реабілітології Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

**Олена ЯЦЕНКО**, кандидат філософських наук, доцент, заступник декана історико-філософського факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманов

### **Адреса редакції:**

01601, м. Київ вул. Пирогова, 9,  
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,  
тел.: +38-044-239-30-17

Матеріали для публікації можна надсилати електронною поштою: [wou@ukr.net](mailto:wou@ukr.net)  
сайт журналу: [www.wou.npu.edu.ua](http://www.wou.npu.edu.ua)

Схвалено рішенням вченої ради НПУ ім. М. П. Драгоманова,  
протокол № 13 від 30.06.2022.



### **Ганна КАШИНА**

доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри менеджменту  
та інноваційних технологій соціокультурної  
діяльності Національного педагогічного  
університету імені М.П. Драгоманова,  
м. Київ ORCID ID 0000-0002-2829-9847

**Ключові слова:** наукові і науково-педагогічні працівники медичних ЗВО, курси підвищення кваліфікації, післядипломна освіта, професійний розвиток, цифрові навички, цифрова компетентність.

Статтю присвячено пошуку ефективних методів організації підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників медичних ЗВО у системі післядипломної освіти, що забезпечує їх професійний та особистісний розвиток в умовах цифровізації освіти. Зазначено, що проблема неперервної освіти наукових і науково-педагогічних працівників медичних ЗВО у системі післядипломної освіти є актуальною в педагогічній науці, проте науковці не сформували практичних напрямів реалізації розроблених теорій у цілісному процесі їх професійного розвитку. З метою забезпечення ефективності професійного та особистісного розвитку науково-педагогічних працівників медичних ЗВО у системі післядипломної освіти

УДК 378

DOI 10.31392/NPU-VOU.2022.1–2(84–85).06

## **РОЗШИРЕННЯ ЦИФРОВИХ НАВИЧОК НАУКОВО- ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ МЕДИЧНИХ ЗВО У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

© Кашина Г., 2020

ти розроблено програму курсу «Організація та підтримка дистанційного та змішаного навчання у медичних ЗВО», яка впроваджена у провідних закладах вищої медичної освіти України. Під час виконання програми післядипломної освіти наукові та науково-педагогічні працівники медичних ЗВО освоюють низку сучасних інструментів, методів та технологій, які забезпечать успішне виконання завдань педагогічної діяльності в умовах цифрового освітнього середовища. Розроблена програма курсу підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників медичних ЗВО охоплює основні науково-теоретичні підходи сучасної педагогічної науки, передусім на основі інформаційного підходу як одного із стратегічних напрямків державної політики в освітній галузі, яка орієнтована на досягнення високого освітнього результату в умовах цифровізації освіти.

**Постановка проблеми.** Науково-освітнє товариство наразі визначає нагальну потребу в гнучкій і адаптивній системі освіти, що зумовлено складними соціально-політичними умовами становлення українського суспільства. Відповідно освіта зазнає суттєвих змін усіх напрямів, одним з яких є зміна співвідношення видів діяльності у створенні освітнього середовища через їх цифровізацію (з англ. digital, digitization). Цифровізація є актуальним дискурсом як в економіці, суспільстві, так і в освіті, що визначає у довгостроковій перспективі стандартизацію та контроль освітнього процесу для забезпечення його ефективності.

Головним чинником, що впливає на трансформаційні процеси в освіті, є її відкритість: визначення цілей освіти не обмежується географічно, а розширюється потребами в освіті, які привносять здобувачі освіти та педагоги [4].

Наступним суттєвим чинником, що визначає якість освіти в умовах цифровізації, є її гуманізація, яка утверджує людиноцентризм найвищою соціальною цінністю. Тим самим ініціюється створення такого зразка освіти, за яким пріоритетом є орієнтир на особистість здобувача. Реалізація пріоритету розвитку над навчанням відбувається у цифровому освітньому середовищі за допомогою інтерактивних освітніх ресурсів та сучасних ІКТ, що визначає актуальність розширення цифрових навичок науково-педагогічних працівників у системі післядипломної освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема професійного розвитку науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти (ЗВО) у системі післядипломної освіти відображена у психолого-педагогічній науці: теоретичні засади змісту післядипломної освіти педагогічних кадрів висвітлено в працях вітчизняних науковців: В. Бондаря, І. Зязюна, М. Кириченко, Н. Ничкало, В. Олійника, С. Сисоєвої, А. Чернишова, В. Швидуна та ін.; напрями та стратегічні орієнтири безперервного професійного розвитку науково-педагогічних працівників медичних ЗВО вивча-

ли Н. Білоусова, Г. Єрошенко, С. Огарь, О. Лисаченко, В. Уліщенко, А. Степанчук, Л. Шулъга та ін.; застосуванням ІКТ та хмарних технологій у системі післядипломної освіти займалися О. Александрова, І. Вишницька, М. Образенко, Л. Ляхоцька, Н. Муранова та ін. У працях вітчизняних науковців найповніше розкрито сутність післядипломної освіти науково-педагогічних працівників як процес збагачення їх професійної та загальної культури за рахунок спрямування процесу освіти на розширення інтелектуальної обізнаності, оновлення та суттєве доповнення здобутих психолого-педагогічних знань, вивчення нових технологій організації педагогічного процесу, узагальнення й упровадження перспективного педагогічного досвіду.

Проте науковці не сформували практичних напрямів реалізації розроблених теорій у цілісному процесі професійного розвитку наукових і науково-педагогічних працівників медичних ЗВО в умовах післядипломної освіти. До того ж, питання вдосконалення педагогів для набуття та розширення цифрових навичок у контексті радикальних змін цифрової освіти розглядалися побіжно, перевага надавалася проблемам формування пізнавальної самостійності, готовності до використання комп'ютерних засобів, визначення методичних засад використання ІКТ в освітньому процесі.

**Метою цієї статті** є довести, що розроблена структура курсу «Організація та підтримка дистанційного та змішаного навчання у медичних ЗВО» для підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників медичних ЗВО, послідовність та логіка змістових модулів та тем дозволяють педагогічним працівникам повністю оволодіти сучасними інструментами, методами та технологіями формування та управління цифровим освітнім середовищем, інформаційно-комунікаційними технологіями, необхідними для успішної організації та проведення педагогічної діяльності.

**Методи дослідження.** Теоретичного рівня: аналіз та вивчення психолого-педаго-

гічної та методичної літератури, законодавчих актів у галузі освіти, нормативних та програмно-методичних документів, дисертаційних досліджень; емпіричного рівня: спостереження, експертна оцінка.

**Виклад основного матеріалу.** Роль цифрових технологій у складному ландшафті вищої медичної освіти у XXI столітті полягає в тому, щоб передавати інноваційний досвід: проводити інноваційні експерименти, організовувати процеси, виробляти продукти, надавати послуги, які були б неможливі без використання цифрових технологій.

Пропонується бачення цифрового інформаційно-освітнього середовища медичного ЗВО як гнучкого, інформаційно насиченого, студентоцентрованого із доступною інфраструктурою. Важливими є також чинники щодо конструювання цього середовища – адаптивність, стійкість, проактивна позиція педагога, в якій він виступає творцем інноваційної інформації.

Цифровізація освітнього процесу медичних ЗВО вимагає не тільки від здобувачів освіти, а й ще більше від наукових та науково-педагогічних працівників зовсім інших підходів до його організації та реалізації. Педагог виступає не як носій інформації і знання, оскільки такими «носіями» для сучасного здобувача освіти є множинні інформаційні ресурси, що знаходяться у вільному доступі в Інтернеті, тоді як найважливішим завданням педагога постає налагодження і модерування процесу пошуку і обміну інформацією здобувачів освіти, організації їх продуктивної комунікації як один з одним, так і з зовнішніми (щодо закладу освіти) носіями освітньо-наукового знання, продукування освітньої інформації [1].

У контексті освітнього процесу медичних ЗВО важливим є розуміння цифрової компетентності наукових та науково-педагогічних кадрів медичних ЗВО як однієї з ключових, оскільки її розгляд у ракур-

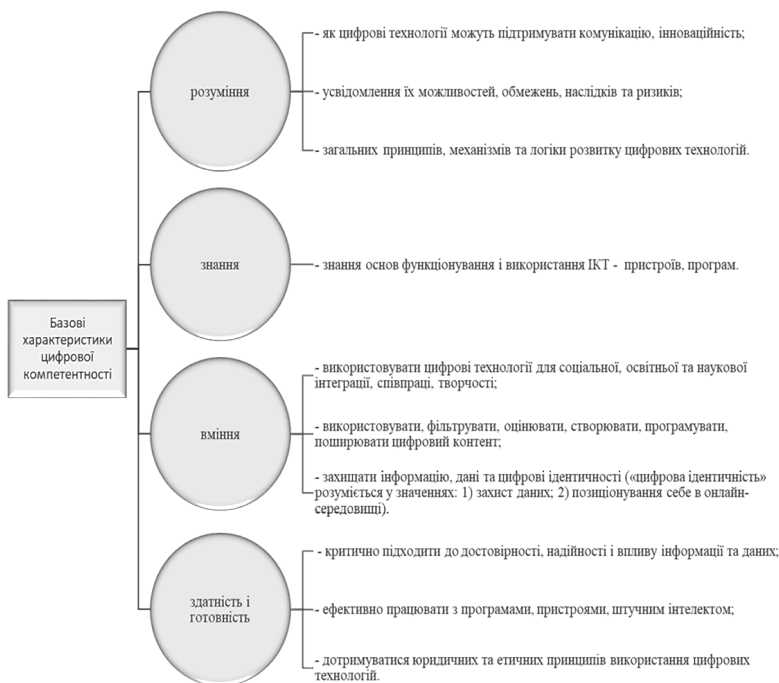


Рис. 1. Базові характеристики цифрової компетентності педагогів [3]

сі цифровізації освіти набуває особливого значення. Також очевидним є те, що і зміст, і характер цифрової компетентності педагога не є сталими, а залежать від трансформації освітньо-інформаційного середовища. Основний формат знань, умінь, що характеризують цифрову компетентність, це: упевнене, відповідальне використання та взаємодія з цифровими технологіями для навчання, роботи і життєдіяльності, інформаційна грамотність, комунікація і співпраця, безпека, створення цифрового контенту [6]. Базовими характеристиками цифрової компетентності педагогів є певні знання, навички, здібності, реалізовані на практиці (рис. 1).

Для оволодіння цифровою грамотністю, здатністю створювати і застосовувати освітній контент за допомогою цифрових технологій, а також певними організаційними навичками, які є нетиповими для організації традиційного освітнього процесу в медичних ЗВО, розроблено курс «Організація та підтримка дистанційного та змішаного навчання у медичних ЗВО» для підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників медичних ЗВО [5].

На сучасному етапі народжуються дуже плідні концепції цифровізації перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників усіх галузей. Провідні ідеї ґрунтуються на соціально-освітній обумовленості процесу підвищення кваліфікації працівників освіти, що орієнтується на інтеграцію і гуманізацію освіти і заснованого на засадах відкритого соціокультурного середовища [7].

Концептуальною ідеєю впровадження програми курсів підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників медичних ЗВО у системі післядипломної освіти «Організація та підтримка дистанційного та змішаного навчання у медичних ЗВО» є здійснення цифровізації освітнього середовища медичного ЗВО, спрямованого на інтенсифікацію, інформатизацію та студентоцентрованість освітнього процесу, упровадження технологій електронного, дистанційного, мобільного

навчання, ідентифікацію індивідуальних особливостей та потреб здобувачів освіти, створення сприятливого гармонізованого середовища навчання й професійного розвитку, диференціацію освітнього процесу шляхом реалізації ступеневої підготовки на рівнях та за профілюванням теоретичних, практичних та лабораторних завдань.

Методологічними засадами для впровадження програми курсу «Організація та підтримка дистанційного та змішаного навчання у медичних ЗВО» для підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників медичних ЗВО у системі післядипломної освіти є концептуальні положення системного, акмеологічного, синергетичного, суб'єкт-суб'єктного, інформаційного, компетентнісного та інноваційного підходів [2].

Застосування системного підходу сприяє визначенню внутрішніх і зовнішніх механізмів просторово-часової зрівноваженості за етапами трансформації системи; акмеологічного – забезпечує вивчення закономірностей розвитку наукових та науково-педагогічних працівників медичних ЗВО на етапах їх становлення та вдосконалення; синергетичного – визначає конкретні методологію та методи для забезпечення неперервного процесу цифровізації освітнього процесу в медичних ЗВО у синергізмі видів навчально-пізнавальної діяльності та сервісних заходів на рівнях організаційного управління та міжінституційної взаємодії; суб'єкт-суб'єктного – спрямовує на соціалізацію в освітньо-науковому просторі та адаптацію до суспільної взаємодії, впливає на формування життєвих орієнтирів і власних траєкторій самореалізації педагогів, розвиток творчого потенціалу педагогів; інформаційного – формує змістову наповненість інформаційних баз щодо методичного та статистичного забезпечення освітнього процесу та цілеспрямоване застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у формуванні та підтримці студентоцентрованого середовища навчання у медичних ЗВО в інтересах суб'єктів освітнього процесу; компетент-



нісного – набуття та розвиток професійної компетентності наукових та науково-педагогічних працівників медичних ЗВО; інноваційного – орієнтує на реалізацію засад педагогічної інноватики, застосуванню сучасних методик навчання та засобів інформаційно-технологічного сервісу в медичних ЗВО [2].

Зміст навчальної програми курсу підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників медичних ЗВО відповідає сучасним тенденціям трансформаційних процесів в освіті, зорієнтований на соціально-економічні запити суспільства та на потреби здобувачів освіти.

У навчальній програмі визначено загальне ядро знань, яке доповнюється залежно від галузевих, технічних, регіональних та інших умов освіти. У межах вивчення курсу «Організація та підтримка дистанційного та змішаного навчання у медичних ЗВО» визначено, що віртуальне освітнє середовище надає безліч механізмів у процесі перенесення акценту з діяльності педагога на продуктивну навчально-освітню діяльність здобувача освіти: всі цифрові та ІКТ технології спрямовані на створення умов самостійної роботи з базами та бібліотеками інформації. Освітня діяльність у віртуальному середовищі дає можливість задіювати розумовий резерв та переорієнтувати освітню діяльність здобувача освіти на розвиток здатності думати, аналізувати, аргументувати і приймати в підсумку правильні рішення, що створює умови для самоствердження, самореалізації і самовизначення особистості та є результатом її самоорганізації, крім того, відбувається перехід від суворо регламентованих контрольованих способів організації педагогічного процесу до розвиваючих, що активізує стимулювання, організацію творчої, самостійної діяльності.

Послідовність та логіка змістових модулів та тем розробленого курсу дозволяють педагогічним працівникам оволодіти сучасними інструментами, методами та технологіями формування та управління цифровим освітнім середовищем, інформацій-

но-комунікаційними технологіями, необхідними для успішної організації та проведення педагогічної діяльності. Загальна структура курсу «Організація та підтримка дистанційного та змішаного навчання у медичних ЗВО» для підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників медичних ЗВО подана на рис. 2.

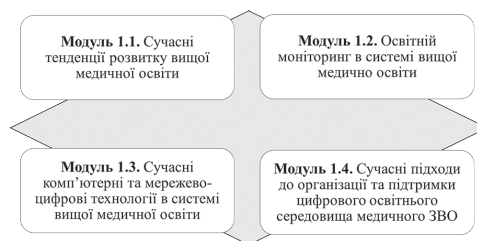


Рис. 2. Загальна структура курсу «Організація та підтримка дистанційного та змішаного навчання у медичних ЗВО»

Зміст практичних занять формувався за такими напрямками:

- імерсійні технології як новий спосіб отримання інформації. Специфіка інтерактивності у VR/AR-технологіях: наочність, деталізація, залученість, фокусування та безпека;

- переваги сервісів Google Hangouts Meet, ZOOM, My Own Conference у змішаному навчанні; переваги і недоліки сервісів для організації навчання, зустрічей і обміну інформацією;

- інформаційно-навчальна платформа НМУ імені О. О. Богомольця «Likar NMU»; особливості роботи з навчальним контентом;

- використання сервісу Sparkol VideoScribe для створення інтерактивних навчально-методичних матеріалів;

- роль скрайбінга (відеоскрайбінга) для забезпечення доступного навчального контенту; різновиди скрайбінга, етапи створення; інструменти для створення відеоскрайбінга;

- віртуальні онлайн-дошки для реалізації інтерактивного навчання в дистанційному та змішаному форматах; особливості вико-

ристання дошки Miro (RealtimeBoard), її функції і можливості;

- формування й представлення навчального контенту з урахуванням світових тенденцій, спрямованих на гнучкість та доступність освіти; цифрова розповідь (Digital Storytelling) як комбінований навчальний засіб (Prezi, Keynote).

Однією з форм освітньої діяльності наукових та науково-педагогічних працівників на курсах підвищення кваліфікації є виконання випускних творчих проєктів. Проєктна діяльність є важливою формою самостійної освітньої діяльності наукових та науково-педагогічних працівників медичних ЗВО, у процесі якої вони вдосконалюють знання, уміння та навички проведення наукових досліджень, організації самостійної творчої діяльності, управління проєктами. Виконаний проєкт допомагає визначити рівень професійної підготовки педагога (теоретичної та спеціальної), умінь діалектично мислити та творчо застосовувати знання у процесі вирішення проєктних завдань на практиці. Орієнтовна тематика індивідуальних творчих проєктів містить такі напрями:

- розроблення освітнього відеоконтенту за допомогою сервісів Canva, Crello, OBS Studio, Camtasia, YouTube та ін.;

- створення завдань на закріплення, узагальнення, контроль знань за допомогою сервісів Learningapps, MyTestXPro, OnlineTestPad, Kahoot, Quizlet тощо;

- створення інтерактивних завдань за допомогою сервісів Learningapps;

- створення електронного портфоліо викаладача;

- розроблення онлайн-курсу за допомогою сервісів Canva та Camtasia.

У результаті засвоєння програмного матеріалу курсу «Організація та підтримка дистанційного та змішаного навчання у медичних ЗВО» науково-педагогічних працівників мають розвиватись такі компетенції, необхідні для успішного здійснення освітньої діяльності:

- інформаційна грамотність (Digital Fluency) – здатність знаходити, аналізувати,

інтерпретувати і критично оцінювати інформацію і контент у цифровому середовищі;

- уміння і навички комунікації і співпраці в цифровому середовищі – здатність взаємодіяти за допомогою цифрових технологій, знання правил і норм поведінки в процесі їх використання та комунікації в цифрових середовищах, уміння адаптувати комунікаційні стратегії до конкретної аудиторії, враховувати культурне і наукове різноманіття в цифровому середовищі;

- здатність створювати і редагувати цифровий контент у різних форматах, модифікувати і підвищувати якість інформації та контенту;

- уміння і навички захисту персональних даних, пристроїв і цифрового контенту, забезпечення безпеки фізичного і психологічного здоров'я користувачів;

- здатність визначати технічні проблеми, що виникають при роботі з цифровими пристроями, і вирішувати їх.

**Висновки і перспективи для подальшого дослідження.** Розроблена програма курсу «Організація та підтримка дистанційного та змішаного навчання у медичних ЗВО» для підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників медичних ЗВО ґрунтується на основних науково-теоретичних підходах сучасної педагогічної науки, передусім на основі інформаційного підходу як одного із стратегічних напрямів державної політики в освітній галузі, яка орієнтована на підвищення ефективності освітнього процесу за рахунок створення та підтримання цифрового освітнього середовища закладу вищої медичної освіти. Методологічними засадами для впровадження програми є концептуальні положення синергетичного, компетентнісного, системного, акмеологічного та інших підходів. Системний, акмеологічний, синергетичний, суб'єкт-суб'єктний, інформаційний, компетентнісний та інноваційний методологічні підходи, які забезпечують успіх упровадження науково-педагогічних досліджень, є актуальними в системі післядипломної освіти наукових та науково-педагогічних працівників медичних ЗВО.



Важливим теоретичним базисом для створення програми курсу є закордонні та вітчизняні концепції педагогічної науки, сучасні ініціативи у сфері глобалізації та інформатизації освіти, наукові дослідження застосування технологій та засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічній діяльності.

Аналіз результатів упровадження розробленої програми в діяльність Інституту післядипломної освіти НМУ імені О. О. Богомольця протягом 2021–2022 років демонструє позитивні результати в розвитку професійних компетентностей наукових та науково-педагогічних працівників медичних ЗВО.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Глазунова О., Волошина Т., Корольчук В., Мокрієв М., Кузьмінська О. (2022). Модель доставки цифрового навчального контенту в умовах відкритої університетської освіти // Фізико-математична освіта. № 34(2). С. 12–17.
2. Кашина Г. С. (2018). Науково-природничу підготовку педагогів у системі післядипломної освіти засобами інформаційно-технологічного забезпечення: монографія. Херсон: Вид-во «ОЛДІ-ПЛЮС». 315 с.
3. Ключові компетентності для навчання протягом життя: Рекомендація 2018/0008 Європейського Парламенту та Ради (ЄС). Київ: Представництво ЄС в Україні. (2021). URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c0580f9-6f6b-11ec-9136-01aa75ed71a1> (20.07.2022)
4. Олійник В. В. (2009). Модернізація системи післядипломної педагогічної освіти України в умовах змін // Післядипломна педагогічна освіта: європейські орієнтири та регіональні пріоритети: тези міжнародної наук.-практ. конф. (10–11 вересня 2009 р., м. Біла Церква) / за наук. ред. В. В. Олійника, Л. М. Карамушки, Н. І. Клокар, Л. І. Даниленко. Біла Церква. С. 20–22.
5. Уліщенко В. В., Кашина Г. С. (2022). Організація та підтримка дистанційного та змішаного навчання у медичних ЗВО. Освітня програма підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників та викладачів НМО імені О.О. Богомольця. URL: <https://drive.google.com/file/d/1wZWwEbL0u9OhgGS00iS9fdESJODCrLRn/view> (20.07.2022)

## REFERENCES

1. Glazunova O., Voloshina T., Korolchuk V., Mokriev M., Kuzminska O. (2022). The model of delivery of digital educational content in the conditions of open university education. // Physical and mathematical education. No. 34(2). P. 12–17. [in Ukrainian]
2. Kashyna G. S. (2018). Scientific and natural training of teachers in the system of postgraduate education by means of information technology support: monograph. Kherson: Publisher "OLDI-PLUS". 315 p. [in Ukrainian]
3. Key competences for lifelong learning: Recommendation 2018/0008 of the European Parliament and of the Council (EU). Kyiv: Representation of the EU in Ukraine. (2021). URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c0580f9-6f6b-11ec-9136-01aa75ed71a1> (20.07.2022) [in Ukrainian]
4. Oliinyk V. V. (2009). Modernization of the post-graduate pedagogical education system of Ukraine in the conditions of changes // Post-graduate pedagogical education: European guidelines and regional priorities: theses of international science and practice. conf. (September 10–11, 2009, Bila Tserkva) / for sciences ed. V. V. Oliinyk, L. M. Karamushki, N. I. Klokar, L. I. Danylenko. White Church. P. 20–22. [in Ukrainian]
5. Ulishchenko V.V., Kashyna G.S. (2022). Organization and support of distance and mixed learning in medical higher education institutions. The educational program of professional development of scientific and pedagogical workers and teachers of the NMO named after O.O. Bogomolets. URL: <https://drive.google.com/file/d/1wZWwEbL0u9OhgGS00iS9fdESJODCrLRn/view> (20.07.2022) [in Ukrainian]

6. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. // Publications Office of the European Union. Luxembourg. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1.pdf>. (20.07.2022)

7. Liubarets V., Miroshnichenko T., Cherusheva G., Pyzh N., Protas O. (2022). Control Monitoring of the Educational Process of Students With Special Learning Needs. Journal of Higher Education Theory and Practice. North American Business Press, № 22 (5). P. 60–73