

Калюжна Тетяна Григорівна

кандидат філософських наук, старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник
відділ андрагогіки Інститут педагогічної освіти і
освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України.

Kaluzhna Tatiana

Candidate of Philosophy, Senior Researcher,
Leading Researcher
of the Andragogy Department of Ivan Ziaziun
Institute of Pedagogical and Adult Education of the NAES of Ukraine
ORCID ID 0000-0003-3118-2575
E-mail:tt-dd-kk@ukr.net

РОЗВИТОК АНДРАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ЗАКЛАДІВ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. У статті автор розкриває проблему розвитку андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти засобами Smart-технологій. Особливу увагу приділено сучасним інноваційним інформаційним технологіям, які використовуються та можуть використовуватись педагогічним персоналом післядипломної педагогічної освіти у своїй професійній діяльності. Автор виходить з того, що використання інформаційних технологій і засобів педагогічним персоналом закладів післядипломної педагогічної освіти надають нові освітні можливості, але водночас спонукають до пошуку нових підходів до реалізації завдань освітнього процесу, що неможливо здійснити без високого рівня володіння андрагогічною компетентністю та відповідним володінням цифровими засобами.

Автором у процесі дослідження визначено, що розвиток андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти неможливий без розвитку ключових компетентностей професійного розвитку особистості викладача закладу вищої освіти.

Особлива увага у статті приділена інформаційним технологіям та засобам Smart-освіти, за допомогою яких андрагогічна компетентність педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти розвивається відповідно до вимог сучасності та принципів андрагогіки, освіти впродовж життя. Автором наголошено, що педагогічний персонал закладів післядипломної педагогічної освіти, розвиваючи андрагогічну компетентність, має володіти навичками гнучкого навчання в інтерактивному освітньому середовищі за допомогою контенту з усього світу – Smart-навчанням, яке відкриває широкі перспективи вдосконалення освітньої діяльності, поглиблення професійності, формування нової системи взаємодії «викладач післядипломної педагогічної освіти – вчитель – учень». Автор зупиняється на особливостях адаптивного навчання, яке включає до навчальних систем можливість диференціації технологічного процесу передавання знань, тобто забезпечує врахування індивідуальних здібностей суб'єкту навчання, його попередніх знань та вмінь.

Ключові слова: андрагогічна компетентність; розвиток; педагогічний персонал; заклади післядипломної педагогічної освіти; електронне навчання; Smart-освіта.

Вступ.

Швидкий розвиток високих технологій знайшов своє відображення у кожній галузі суспільства, також і у закладах післядипломної педагогічної освіти, де впроваджуються інноваційні інформаційні технології, які здатні змінити два аспекти діяльності щодо перепідготовки фахівців: переглянути зміст освіти та методи навчання.

ЮНЕСКО визначає електронне навчання або E-learning як навчання за допомогою Інтернет і мультимедіа. Електронне навчання поклато початок смарт-навчанню (Smart-education). Це нова філософія навчання, котру називають розумним навчанням. Таке навчання об'єднує навчальні заклади, викладацький склад для здійснення спільної освітньої діяльності в мережі Інтернет на базі спільних стандартів, узгоджень і технологій.

Постановка проблеми.

З метою введення в дію Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року (НУШ) [1] була створена Типова освітня програма організації і проведення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладами післядипломної педагогічної освіти (наказ

МОН України від 15.01.2018 № 36), завданням якої є перепідготовка вчителів нової формації. У даному документі відзначено, що педагоги повинні виконувати в освітньому процесі ролі наставника, фасилітатора, консультанта, менеджера, бути вільними у виборі форм, методів, принципів і технологій під час здійснення освітнього процесу, самостійно й творчо здобувати інформацію. Тому саме педагогічному персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти відведена роль сформувати вміння вчитися впродовж життя, опановувати нові знання з метою адаптації до змін у науці, техніці, освіті, суспільстві [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Сучасні зарубіжні та вітчизняні науковці дедалі більше заглиблюються в дослідження проблем освіти дорослих, розвитку андрагогічної компетентності педагогічного персоналу післядипломної педагогічної освіти. Зокрема Л. Мастерман, Ж. Пьетт, Л. Жир, Ж. Гонне, М. Ноулс, А. Роджерс, Л. Даниленко, П. Лушина, В. Олійник, О. Отич, Н. Протасова, В. Сидоренко, М. Скрипник, І. Смагіна, Т. Сорочан, які досліджують особливості навчання педагогічного персоналу у системі післядипломної педагогічної освіти, особливості Smart-освіти, визначають як концептуальні засади навчання дорослих, так і специфічні підходи до створення розвивального освітнього середовища у закладах післядипломної педагогічної освіти засобами Smart-технологій.

Значний інтерес для нашого дослідження становлять праці українських науковців О. Аніщенко, С. Гончаренко, В. Кременя, Л. Лук'янової, Н. Ничкало, О. Огієнко та ін.

Мета статті – розкрити особливості розвитку андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти засобами Smart-технологій.

Сьогодні найбільш актуальним стає поява нового визначення – «мобільне навчання», що тісно пов'язане з електронним та дистанційним навчанням. Мобільне навчання є новою освітньою парадигмою SMART-освіти, на основі якої створюється нове навчальне середовище, де слухачі курсів післядипломної педагогічної освіти можуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці, що робить сам процес навчання всеохоплюючим та мотивує до безперервної освіти та навчання протягом усього життя.

Відомі українські науковці Р. Гуревич та М. Кадемія виокремлюють основні принципи SMART-освіти: [3]

1. Використання в освітній програмі актуальної інформації для вирішення навчальних завдань: швидкість і обсяг інформаційного потоку в освіті і будь-якій професійній діяльності стрімко зростає, існуючі навчальні матеріали необхідно доповнювати інформацією, що надходить в режимі реального часу, для підготовки слухачів до вирішення практичних завдань.

2. Організація самостійної пізнавальної, дослідницької, проектної діяльності слухачів. Даний принцип є домінуючим при підготовці та перепідготовці фахівців до творчого пошуку вирішення поставлених завдань, самостійної інформаційної та дослідницької діяльності.

3. Реалізація навчального процесу в розподіленому середовищі навчання. Освітнє середовище не повинно обмежуватися територією навчального закладу або межами системи дистанційного навчання. Процес навчання повинен бути безперервним.

4. Гнучкі освітні траєкторії, індивідуалізація навчання. Різноманіття освітньої діяльності вимагає надання широких можливостей для слухачів з вивчення освітніх програм і курсів, використання інструментів у навчальному процесі відповідно до їх можливостей, матеріальних та соціальних умов.

Smart Education є концепцією, яка передбачає комплексну модернізацію усіх освітніх процесів, а також методів і технологій, що використовуються в цих процесах. Концепція Smart в освітньому розрізі передбачає появу таких технологій, як «розумна» дошка, «розумні» екрани, доступ в Інтернет з будь-якої точки. Кожна з цих технологій дозволяє повному побудувати процес розробки контенту, його доставки і актуалізації. Навчання стає можливим не тільки в навчальному закладі, але і вдома і в будь-якому місці: громадських

місцях, таких як музеї чи кафе. Основним елементом, що зв'язує освітній процес, стає активний освітній контент, на базі якого створюються єдині репозиторії, що дозволяють зняти часові та просторові рамки [4].

Педагогічний персонал закладів післядипломної педагогічної освіти має володіти навичками гнучкого навчання в інтерактивному освітньому середовищі за допомогою контенту з усього світу – Smart-навчанням, яке відкриває широкі перспективи вдосконалення освітньої діяльності, поглиблення професійності, формування нової системи взаємодії «викладач післядипломної педагогічної освіти – вчитель – учень».

Smart-освіта ставить нові завдання перед педагогічним персоналом закладів післядипломної педагогічної освіти. Викладач повинен бути не тільки добре обізнаним у своїй професійній галузі, але й знати велику кількість інформації, знань, ресурсів, використовувати різні типи технологій для роботи з педагогами. При цьому Smart-освіта відкриває для педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти нові можливості: ділитися досвідом і ідеями, більше займатися наукою, персоніфікувати курс в залежності від його завдань і компетенцій слухача, економити час, доопрацьовує вже наявний контент, тобто розвиваються складові андрагогічної компетентності, такі як уміння підтримувати ділові взаємовідносини між дорослими учнями, усвідомлення відповідальності за процес навчання, уміння підсумовувати досягнення дорослих учнів та намічати подальші цілі, установлення чітко визначених ролей під час навчального процесу та контроль за процесом навчання.

Якщо проаналізувати різні технологічні рішення для педагогічного персоналу системи післядипломної педагогічної освіти, які позиціонуються як смарт, то можна перерахувати наступні: смарт-дошки, смарт-підручники, смарт-проектори, документ-камера, програмне забезпечення для створення і поширення освітнього контенту, що має інтерактивний і комунікативний характер. Ряд інших технологій, перш за все, різні види Social Media і технології Data Mining також використовуються в сегменті SMART-освіти.

Соціальний сервіс Facebook, сервіси та інструменти Google, веб-сайт Wiki, покдасти для поширення звукових файлів або відео в мережі Інтернет, блоги, відеохостинг Youtube, хмарні технології – все це використовується у професійній діяльності педагогічного персоналу системи післядипломної педагогічної освіти сьогодні, коли пандемія COVID-19 внесла свої корективи в освітню діяльність закладів вищої освіти. І, як наслідок, онлайн-спілкування, різноманітні блоги добре вбудовуються в освіту як засіб зворотного зв'язку між викладачем післядипломної педагогічної освіти і слухачами. В Youtube можна змонтувати і продемонструвати відеолекції. За допомогою сервісів Google можна зробити навчальний процес гнучким і захоплюючим.

Стало нормою проведення занять з використанням мультимедійних презентацій, зроблених в таких програмних пакетах, як Microsoft Power Point або Macromedia Flash. Однак, поряд зі звичними презентаційними технологіями (Microsoft Power Point, Macromedia Flash), у сферу освіти проникають нові, так звані, інтерактивні технології, які дозволяють уникнути презентації у вигляді слайд-шоу [5].

Потребує уваги «Хмарне» навчання. Хмара дозволяє групі комп'ютерів, об'єднаних в мережу (зазвичай через інтернет) працювати як один. Хмара – це модель, що дозволяє масштабувати джерела згідно з потребами. Чим більше користувачів використовують систему, тим більша кількість джерел буде залучено. Хмарне утворення використовує винахід безстрокової, універсально доступної, комп'ютерної мережі і застосовує його для електронної освіти – від онлайн-класів акредитованих університетів до маленьких навчальних модулів, які використовуються в приватних компаніях.

Досить цікавим і продуктивним у професійній діяльності педагогічного персоналу післядипломної педагогічної освіти є технологія Smart Classroom Suite – програмне забезпечення, що включає інтегрований програмний комплекс, котрий використовується в комп'ютерній аудиторії. Цей комплекс включає програмне забезпечення: для спільного навчання – Smart Notebook, для слухачів – Smart Notebook SE; для управління навчальним

процесом – Smart Sync; для проведення інтерактивного опитування – Smart Response. Програмне забезпечення Smart Classroom Suite дозволяє управляти навчальним процесом в аудиторії та поза неї та проводити заняття [7].

Новий напрям, який активно розвивається у сфері комп'ютеризованого навчання SMART-освіти, отримав назву адаптивних та інтелектуальних технологій передавання знань. Завдання цього напрямку досліджень – включити до навчальних систем можливості диференціації технологічного процесу передавання знань, тобто забезпечити врахування індивідуальних здібностей суб'єкту навчання, його попередніх знань та вмінь. Така технологія SMART-освіти називається персоналізоване навчання.

Персоналізоване навчання (Personalized Learning) – навчання передбачає орієнтацію на інтереси студента і вибудовування освітньої траєкторії навколо них. Матеріали, темп, структура і цілі навчання можуть відрізнятися в залежності від освітніх потреб студента [6].

Адаптивне навчання, це технологія, яка використовує комп'ютери в якості інтерактивних засобів навчання, а також дозволяє організувати розподіл людських та інших ресурсів відповідно до індивідуальних потреб кожного слухача. Основою адаптивного навчання є персоніфікований підхід до слухача: йому пропонується вивчати матеріал дисциплін відповідно до його віку, знань, здібностей і потреб [8]. Завдання цього методу – створення оптимізованої моделі навчання, яка простих слухачів перетворює в активних і готових до співпраці учасників процесу навчання. Технологія включає аспекти, отримані з різних галузей знань, включаючи інформаційні технології, педагогіку та психологію. В адаптивному навчанні, основною перевагою є те, що інструмент або система буде в змозі пристосуватися до методу навчання учня, що призводить до створення кращого і більш ефективного навчального досвіду для користувача. Слухач, який показав високі освітні результати при вивченні попереднього матеріалу, буде отримувати завдання, які відповідають його рівню підготовленості або ж складніші. У свою чергу, для того, чий результати були нижче, будуть запропоновані більш прості завдання.

Адаптивне навчання можна охарактеризувати як технологічну педагогічну систему, що сприяє ефективному індивідуальному навчанню. Педагоги Національного технічного університету «ХПІ» Ю. Бунтурі, О. Канищева, М. Вовк, І. Лютенко вважають адаптивну систему навчання системою, здатною надати кожному студенту (слухачу) допомогу для досягнення оптимального рівня інтелектуального розвитку відповідно до його природних здібностей і нахилів. Індивідуалізація навчання спрямована на розвиток умінь і навичок самостійної роботи, уміння здобувати знання, вирішувати проблемні ситуації, проявляти креативність під час виконання завдань [9, 10].

Адаптивне навчання має оцінювати підготовку слухача післядипломної освіти та відстежувати результати проходження навчання, характеристики сприйняття нової інформації, забезпечити викладачеві можливість варіювати способи подачі матеріалу слухачам, способи його засвоєння, а також коригувати параметри, структуру та алгоритм навчання. Отже, ефективна технологія адаптивного та інтелектуального навчання базується на позиції діяльнісного, активного, гнучкого підходу до побудови педагогічного процесу. [11].

Smart освіта має всі передумови для того, щоб стати найбільш ефективною інноваційною моделлю здійснення освітньої діяльності педагогічним персоналом у закладах післядипломної педагогічної освіти в умовах глобального інформаційного суспільства. Головною ознакою цієї освітньої моделі є система гнучкого навчання в інтерактивному освітньому середовищі, що дозволяє здійснити перенесення частини навчального процесу в електронне середовище.

Розвиток андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти засобами Smart-технологій можливий за умови розвитку компетенцій, які притаманні викладачу вищої школи, таких як:

- менеджерські компетенції, в структуру яких входить: визначення освітніх цілей і планування досягнень, організація своєї професійної діяльності, контроль, комунікація, мистецтво переконання, прийняття рішень, вміння виступати перед аудиторією;

- педагогічні компетенції, які складаються з: володіння різними педагогічними прийомами, технологіями, методами і засобами навчання, творче ставлення до професії, високий інтерес і любов до свого предмету, застосування індивідуального підходу;

- психологічні компетенції, що формують: вміння діагностувати морально-психологічний стан освітнього процесу в великих і малих групах, вміння взаємодіяти з дорослими, володіння прийомами зняття виникаючих напруг в різних групах [12].

Використовуючи сучасні інноваційні технології та засоби SMART освіти, гармонійне поєднання форм і методів в навчальному процесі, педагогічний персонал закладів післядипломної педагогічної освіти може досягти найбільш оптимального рівня ключових компетенцій, які входять до складу андрагогічної компетентності:

- розуміння сутності, значення та способів саморозвитку творчості, творчого підходу до організації пізнавальної діяльності;

- усвідомлення ключової ролі здібностей до самопроектування, самореалізації і рефлексії;

- вміння системно, свідомо і аргументовано здійснювати процес концептуалізації професійної діяльності;

- здатність до реалізації в навчальному процесі розвиваючих педагогічних технологій на основі проблемно-діяльнісного підходу до навчання;

- відкритість особистості викладача, установка на інтерактивну спільну діяльність суб'єктів освітнього процесу, індивідуальну допомогу, участь кожного слухача в постановці мети, висунення завдань, прийняття рішень;

- здатність ефективно і цілеспрямовано реалізувати пошуково-дослідницький, проектний підходи в організації пізнавальної діяльності;

- володіння найбільш ефективними способами застосування в навчальному процесі сучасних інформаційних технологій.

До індикаторів зростання розвитку андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти можна віднести розвиток гнучких навичок: [13]

- інтегративний підхід у використанні освітніх технологій;

- усвідомлення необхідності реалізації інноваційної поведінки, оптимізм щодо досягнення передбачуваного результату;

- паралельна самоосвіта педагогічного персоналу та слухача;

- вихід із зони дидактичного комфорту;

- збагачення технології концептного аналізу новими прийомами;

- здатність встигати за швидкоплинним світом і зміненими

потребами;

- демократичний стиль навчання.

Однією зі складових андрагогічної компетентності педагогічного персоналу є його мова, яка робить процес вивчення цікавим, привабливим; створює щире спілкування, взаєморозуміння зі слухачами, вселяє віру в себе. Зміст зворотнього зв'язку від слухача до викладача – це ресурс якості освіти, оскільки говорить про мотивацію пізнання слухача, його особистісний потенціал, прагнення до розвитку і вибору освітнього маршруту. Оперативність зворотного зв'язку необхідна, так як вона допомагає відповісти на питання: до чого прагне викладач і дорослий учень, який результат діяльності (плюси і мінуси) та обґрунтувати наступний етап роботи.

Важливою характеристикою сучасної інноваційної поведінки педагогічного персоналу є технологічна складова розвитку андрагогічної компетентності. На сьогодні активно реалізуються технологія проектів, досліджень, кейс-технології, технології відкритого простору і розвитку критичного мислення, а також дебати, ІКТ, коучинг та «перевернутий

клас» (Flipped Classroom) – це така педагогічна модель, в якій типова подача лекцій і організація домашніх завдань представлені навпаки. Слухачі дивляться вдома короткі відео-лекції, в той час як в класі відводиться час на виконання вправ, обговорення проєктів і дискусії. Відео лекції часто розглядаються як ключовий компонент в перевернутому підході, такі лекції або створюються викладачем і розміщуються в інтернеті, або зберігаються в онлайн-файлообміннику.

Результати дослідження.

Реалізація особистісно-орієнтованого, практико-орієнтованого, інформаційно-діяльнісного підходів, здоров'язберігаючих технологій засобами Smart-освіти стимулюють самореалізацію і самоорганізацію слухачів, орієнтують на досягнення метапредметних результатів, якості освіти, формування гнучких навичок андрагогічної компетентності.

Розвиток андрагогічної компетентності педагогічного персоналу післядипломної педагогічної освіти – актуальна сучасна проблема, викликана швидким старінням раніше придбаних навичок і необхідністю придбання нових, відповідно до швидкого розвитку сучасних інноваційних інформаційних технологій. Зростаючі вимоги до професійної компетентності фахівців зробили освіту впродовж життя умовою їх конкурентоспроможності. Андрагогіка здійснює найдавнішу формулу навчання: *non scholae, sed vitae discimus* – вчимося не для школи, а для життя. Згідно з принципами андрагогіки, дорослим, які навчаються, належить провідна роль в процесі навчання, які ставлять перед собою конкретні цілі навчання і прагнуть до самостійності, самореалізації, самоврядування [13].

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Андрагогічна компетентність педагогічного персоналу післядипломної педагогічної освіти є складовою його професійної компетентності і позначається як інтегральний феномен, прояви якого можна знайти у кожному з її компонентів.

Отже, розвиток андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти засобами Smart-технологій виступає ключовою ланкою якості надання освітніх послуг, яка визначається змістовним аспектом інноваційно-інформаційного освітнього простору, якісною характеристикою навчальних програм, доцільністю застосовуваних методик навчання, та інших параметрів, які обумовлюють поняття «якість освіти», а пошук шляхів підвищення андрагогічної компетентності педагогічного персоналу, який забезпечує освітній процес в рамках післядипломної педагогічної освіти, залишається надзвичайно важливим напрямом діяльності в теорії і практиці освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Типова освітня програма організації і проведення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладами післядипломної педагогічної освіти від 15.01.2018 р. № 36. URL: <https://imzo.gov.ua/2018/01/16/>.
2. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року від 14 грудня 2016 р. № 9. Київ, 2016. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80>
3. Гуревич Р., Кадемія М. (2016). Смарт-освіта – нова парадигма сучасної системи освіти. Теорія і практика управління соціальними системами. № 4. - С. 71-78. - URL:: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_9.
4. Smart технології в освіті. 2020. - URL: <https://sites.google.com/site/smarttehnologiie/interaktivni-tehnologiie-v-osviti>
5. Абдрахманова Б. (2020). Смарт-технологии в образовании. URL: <http://www.zkoipk.kz/b2/369-conf.html>
6. Криворучко О., Костюк М. (2018). Персоналізація навчання як основа SMART-. Smart-освіта: ресурси та перспективи : матеріали III Міжнар. наук.-метод. конф. (7 грудня 2018 р.) тези доповідей. Київ. нац. торг.-екон. ун-т., – 252 с.
7. Розумна освіта для розумного суспільства. [Електронний ресурс]. URL: <http://smarteducatoin.blogspot.com/2016/06/smart-education.html>

8. FitzGerald E. et al. Dimensions of personalisation in technology-enhanced learning: A framework and implications for design //British Journal of Educational Technology. 2018. Vol. 49. №. 1. P. 165–181.
9. Цветасва О., Знанецька О. (2019). Адаптивне навчання в сучасній системі освіти. URL: <https://ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/article/view/4249/3748>
10. Nel C. Learning style and good language learners. С. Griffiths (Ed.), Lessons from good language learners. Cambridge : Cambridge University Press, 2008. P. 49–61.
11. Рашевська Н., Ткачук В. (2012). Технології мобільного навчання. Педагогіка вищої та середньої школи. Вип. 35. – С. 295 -301.
12. Хатунцева С. (2018) Теоретичні і методичні засади формування у майбутніх учителів готовності до самовдосконалення у процесі індивідуалізації професійної підготовки. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Бердянськ. URL: [http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/sites/default/files/dis%201.%D0%A4%D0%86%D0%9B%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93%20%D0%A5%D0%B0%D1%82%D1%83%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%A1.%D0%9C%20\(2\).pdf](http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/sites/default/files/dis%201.%D0%A4%D0%86%D0%9B%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93%20%D0%A5%D0%B0%D1%82%D1%83%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%A1.%D0%9C%20(2).pdf)
13. Александрова О. (2016) Педагогическая андрагогика (электронный ресурс) URL: <https://multiurok.ru/files/piedagoghichieskaia-andragoghika.html>

Abstract. In the article the author reveals the problem of development of andragogical competence of pedagogical staff of postgraduate pedagogical education institutions by means of Smart-technologies. Particular attention is paid to modern innovative information technologies that are used and can be used by pedagogical staff of postgraduate pedagogical education in their professional activities. The author proceeds from the fact that the use of information technology and tools by pedagogical staff of postgraduate pedagogical education institutions provide new educational opportunities, but at the same time encourage new approaches to the educational process, which cannot be done without a high level of andragogical competence and digital skills.

The author in the process of research determined that the development of andragogical competence of pedagogical staff of postgraduate pedagogical education is impossible without the development of key competencies of professional development of the personality of a teacher of higher education.

The article pays special attention to information technologies and means of Smart-education, by means of which andragogical competence of pedagogical staff of postgraduate pedagogical education institutions develops in accordance with modern requirements and principles of andragogy, lifelong education. The author emphasizes that the teaching staff of postgraduate pedagogical education should have the skills of flexible learning in an interactive educational environment with content from around the world - Smart-learning, which opens wide prospects for improving educational activities, deepening professionalism, forming a new system of interaction "teacher of postgraduate pedagogical education - teacher - student ". The author dwells on the features of adaptive learning, which includes in educational systems the possibility of differentiation of the technological process of knowledge transfer, ie ensures that the individual abilities of the subject, his previous knowledge and skills.

Key words: andragogical competence; development; teaching staff; institutions of postgraduate pedagogical education; e-learning; Smart education.

References (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Типова освітня програма орhanізaції і проведення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладу післядипломної педагогічної освіти від 15.01.2018 р. № 36. URL: <https://imzo.gov.ua/2018/01/16/>. (in Ukrainian)
2. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року від 14 грудня 2016 р. № 9. Київ, 2016. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80> (in Ukrainian)
3. Hurevych R., Kademiia M. (2016). Smart-osvita – nova paradyhma suchasnoi systemy osvity. Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnyimi systemamy. № 4. - S. 71-78. - URL.: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_9. (in Ukrainian)
4. Smart tekhnolohii v osviti. 2020. - URL: <https://sites.google.com/site/smarttehnologiie/interaktivni-tehnologiie-v-osviti> (in Ukrainian)
5. Abdrakhmanova B. (2020). Smart-tekhnohyy v obrazovanyy. URL: <http://www.zkoipk.kz/b2/369-conf.html> (in Russian)
6. Kryvoruchko O., Kostiuk M. (2018). Personalizatsiia navchannia yak osnova SMART-. Smart-osvita: resursy ta perspektyvy : materialy III Mizhnar. nauk.-metod. konf. (7 hrudnia 2018 r.) tezy dopovidei. Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t., – 252 s. (in Ukrainian)
7. Rozumna osvita dlia rozumnoho suspilstva. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://smarteducatoin.blogspot.com/2016/06/smart-education.html> (in Ukrainian)
8. FitzGerald E. et al. Dimensions of personalisation in technology-enhanced learning: A framework and implications for design //British Journal of Educational Technology. 2018. Vol. 49. №. 1. P. 165–181. (in English)
9. Tsvietaieva O., Znanetska O. (2019). Adaptivne navchannia v suchasni systemi osvity. URL: <https://ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/article/view/4249/3748> (in Ukrainian)

10. Nel C. Learning style and good language learners. C. Griffiths (Ed.), Lessons from good language learners. Cambridge : Cambridge University Press, 2008. P. 49–61 (in English).
11. Rashevskaya N., Tkachuk V. (2012). Tekhnolohii mobilnoho navchannia. Pedahohika vyshchoi ta serednoi shkoly. Vyp. 35. – S. 295 -301.
12. Khatuntseva S. (2018) Teoretychni i metodychni zasady formuvannia u maibutnikh uchyteliv hotovnosti do samovdoskonalennia u protsesi individualizatsii profesiinnoi pidhotovky. Kvalifikatsiina naukova pratsia na pravakh rukopysu. Berdiansk. URL: [http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/sites/default/files/dis%201.%D0%A4%D0%86%D0%9B%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93%20%D0%A5%D0%B0%D1%82%D1%83%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%A1.%D0%9C%20\(2\).pdf](http://virtuni.education.zp.ua/info_cpu/sites/default/files/dis%201.%D0%A4%D0%86%D0%9B%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%93%20%D0%A5%D0%B0%D1%82%D1%83%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%A1.%D0%9C%20(2).pdf) (in Ukrainian)
13. Aleksandrova O. (2016) Pedahohycheskaia andrahohyka (elektronnyi resurs) URL: <https://multiurok.ru/files/pedagoghichieskaia-andraghohika.html> (in Russian).