

МЕТОДИКИ

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2022-26(4)-14

УДК: 37.013.83:378:61

АНДРАГОГІКА У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ: ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ НА ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ТА КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІНАХ

Заїчко Н. В., Шевчук С. В., Заїчко К. О., Самборська І. А., Штатько О. І.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

Відповідальний за листування:
e-mail: zaichkonv@gmail.com

Статтю отримано 04 жовтня 2022 р.; прийнято до друку 02 листопада 2022 р.

Анотація. У статті узагальнені основні аспекти андрагогіки - науки про освіту дорослих, розглянуті ключові терміни, охарактеризовані принципи та методи андрагогіки. Проаналізована нормативна документація, що регулює організацію та вимоги до розвитку андрагогічної компетентності педагогів; досліджені електронні ресурси PubMed; Google Academy з глибиною бібліографічного пошуку 2012-2022 рр.; проаналізовано та узагальнено досвід застосування аспектів андрагогіки у науково-педагогічній роботі кафедр біологічної та загальної хімії та кафедри внутрішньої медицини №2 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. Показано, що ефективність модернізації вищої медичної освіти в Україні вимагає формування нового покоління науково-педагогічних працівників, які здатні до самоудосконалення, саморозвитку та освіти упродовж життя. Науково-педагогічний працівник у сфері вищої медичної освіти повинен розуміти основні принципи андрагогіки, постійно розвивати та удосконалювати власну андрагогічну компетентність, володіти методами менторства, модерації, фасилітації. Застосування принципів андрагогіки у вищій медичній освіті спрямовано на формування конкурентоспроможного фахівця, здатного до безперервного професійного розвитку упродовж всього життя на основі атмосфери свободи, творчості, толерантності, відповідальності, індивідуальної освітньої траєкторії та рівних можливостей суб'єктів навчання. Впровадження андрагогічних технологій і методів у закладах вищої медичної освіти залежить від навчальних цілей і може варіювати на фундаментальних і клінічних дисциплінах. Перспективами подальших досліджень є розробка нормативних документів і рекомендацій з методології андрагогіки для працівників вищої медичної школи.

Ключові слова: медична освіта, андрагогіка, андрагогічна компетентність.

Вступ

Вища медична освіта в Україні - важлива складова національної системи освіти та охорони здоров'я, що має власні традиції, належні репутаційні характеристики і високий попит серед вітчизняних та іноземних громадян. Упродовж останніх років у національній системі вищої медичної освіти відбуваються кардинальні зміни, спрямовані на адаптацію до стандартів Європейського союзу та підготовку фахівців, конкурентоспроможних на міжнародному ринку праці. Так, Законом України "Про вищу освіту" визначені механізми гармонізації національних освітніх стандартів із Європейською кредитно-трансферною накопичувальною системою [18]. Запроваджена Національна рамка кваліфікації - "системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів освіти" [14], що ґрунтується на Європейських і національних стандартах і принципах забезпечення якості освіти. У 2019 році розпорядженням Кабінету Міністрів України (№ 95-р від 27.02.2019) затверджена "Стратегія розвитку медичної освіти в Україні", метою якої є "побудова якісної системи медичної освіти в Україні для забезпечення сфери охорони здоров'я медичними працівниками з високим рівнем підготовки" [3]. В Україні на останнє десятиріччя визначені такі принципи розвитку медичної освіти як людський вимір, гуманістичне призначення медицини в цілому; вмотивованість і висока кваліфікація медичних працівників, дотримання етичних норм; університетська автономія й академічна свобода поряд

із відповідальністю та підзвітністю суспільству й академічній спільноті; трансформація академічної культури із вільним простором для фахових дискусій і захистом від псевдонауки; розвиток медицини наукових досліджень, доказів, переконань і досягнень; "якість підготовки важливіша за кількість", належне ресурсне забезпечення; базування медичної освіти на новітніх досягненнях національної та світової медичної науки [3].

Ефективна модернізація національної системи вищої медичної освіти вимагає відповідних змін у системі підготовки науково-педагогічних кадрів і, у першу чергу тих, які забезпечують навчальний процес на професійно-орієнтованих (клінічних) та фундаментальних (природничо-наукових) дисциплінах. Невід'ємною складовою цього процесу є забезпечення доступів до міжнародних електронних ресурсів - сучасних освітніх програм і навчальних планів, клінічних настанов, рецензованих медичних фахових видань, наукометричних баз даних Web of Science, Scopus, PubMed; запровадження академічної мобільності; підвищення мовних компетентностей; забезпечення системи безперервного професійного розвитку здобувачів вищої медичної освіти та науково-педагогічних працівників.

Одним із напрямків підвищення педагогічних компетентностей науково-педагогічних працівників (НПП) є запровадження принципів і методів сучасної андрагогіки - науки про освіту дорослих. Вимоги до розвитку андрагог-

ічної компетентності педагогів регламентовані Наказами МОН України "Про затвердження Орієнтовної навчальної програми підготовки тренерів для навчання педагогічних працівників, які навчатимуть учнів перших класів у 2018/2019 і 2019/2020 навчальних роках" (від 05.02.2018 № 97) [11], "Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти" (від 16.07.2018 № 776) [12], Постановою Кабінету Міністрів України "Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників" (від 21.08.2019 № 800) [2]. Зауважимо, що роль андрагогіки у медичній освіті також викликає великий інтерес і активно вивчається у різних країнах [4, 5, 8, 13], однак вимоги щодо визначення андрагогічної компетентності "медичних" НПП поки не відображені в окремих нормативно-правових документах.

Мета роботи - узагальнення сучасної інформації щодо принципів і методів сучасної андрагогіки, їх впровадження у систему вищої медичної освіти та особливостей застосування на фундаментальних і клінічних дисциплінах.

Матеріали та методи

Для досягнення мети використані наступні методи: 1) аналіз джерел (нормативної документації, що регулює організацію та вимоги до розвитку андрагогічної компетентності педагогів; наукових публікацій вітчизняних і зарубіжних педагогів з проблеми; дослідження електронних ресурсів PubMed; Google Academy та інших з глибиною бібліографічного пошуку 2012-2022 рр.); 2) аналіз та узагальнення досвіду застосування аспектів андрагогіки у науково-педагогічній роботі фундаментальних і клінічних кафедр (на прикладі кафедр біологічної та загальної хімії та кафедри внутрішньої медицини №2) Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Результати. Обговорення

Андрагогіка - це самостійна наукова галузь, яка розробляє теорії, принципи та технології виховання та освіти дорослих, вивчає сутність, специфіку та форми організації "андрагогічного" процесу як засобу розвитку дорослої людини [9, 15, 16]. Андрагогіка спочатку формувалась у межах педагогіки, але потім відокремилась у самостійну наукову галузь. Формування андрагогіки як науки умовно ділиться на три етапи [7]:

- 1) 30-ті роки XIX сторіччя - спонтанне накопичення досвіду освіти дорослих у країнах Європи та Америки;
- 2) кінець XIX сторіччя - формування поняття "навчання дорослих" на основі досвіду створення народних шкіл;
- 3) XX сторіччя - дослідження в галузі психології навчання дорослих, розвиток і визнання андрагогіки як науки.

Вважається, що термін "андрагогіка" (грец. "aner andros" - дорослий, "ago" - керівництво, виховання) винайшов у 30-х роках XIX сторіччя німецький історик педагогіки А. Капп [9]. Розвитку андрагогіки посприяли роботи Дж. Дьюї, Е. Лідермана, А. Маслоу, а основні принципи

цієї науки були сформульовані у 80-х роках XX сторіччя американським педагогом Малколмом Шепардом Ноулзом [7]. М. Ноулз вважав, що в умовах сучасного світу, який швидко змінюється через науково-технічний прогрес, завданням андрагогіки є забезпечення підготовки компетентних дорослих людей, здатних до безперервного саморозвитку та самоосвіти, засвоєння та застосування ними нових знань і навичок упродовж всього життя [6]. Поряд із європейськими й американськими вченими, важливий внесок у розвиток андрагогіки був зроблений українськими педагогами М. Галушинським та Х. Алчевською [1]. Напрямки сучасної андрагогіки розробляються та впроваджуються вітчизняними науковцями - Л. Плаксієм, Н. Протасовою, В. Піддячим, А. Самко, О. Мельниченко, А. Марчук [9, 10, 15, 16, 17], а у медичній освіті - І. Ніженківською, І. Коритнюк, О. Кисельовою, К. Косяченко, Л. Давтян [7].

Понятійно-термінологічний апарат андрагогіки включає понад 850 термінів, з яких основними є "освіта дорослих", "неперервна освіта", "самоосвіта", "андрагогічна компетентність", "здобувач освіти дорослих" [9, 10, 15, 16]. Стислу характеристику вказаних понять можна представити наступним чином:

1) "*освіта дорослих*" є складовою системи освіти, що спрямована на забезпечення всебічного розвитку людини в період її самостійного життя;

2) "*неперервна освіта*" є цілеспрямованою системою навчання упродовж всього життя, що є адекватною за змістом і цілями науково-технічному прогресу і соціальному розвитку суспільства, постійно оновлюється і поєднується з практичною діяльністю, базується на самоосвіті та саморозвитку;

3) під "*самоосвітою*" розуміють усвідомлену, заплановану, саморегульовану пізнавальну діяльність суб'єкта навчання, що спрямована на гармонійний розвиток і задоволення пізнавального інтересу, прагнення отримати нові знання, уміння та навички у професійній діяльності чи опанувати новий вид діяльності;

4) "*андрагогічна компетентність педагога*" - це "готовність до роботи з дорослою аудиторією, що передбачає вміння визначати освітні потреби і запити, урахувати особливості мотивації, навчання, групової динаміки дорослої аудиторії, застосовувати технології модерерації, фасилітації, менторства, залучати аудиторію до інтерактивної взаємодії впродовж навчання, визначати результати навчання, спонукати аудиторію до рефлексії" (наказ МОН України від 05.02.2018 № 97) [11];

5) поняття "*доросла особа*" та "*здобувач освіти дорослих*" у проекті Закону України "Про освіту дорослих" (стаття 1) визначається наступним чином: дорослою вважається "особа, яка досягла повноліття", а "здобувачем освіти дорослих" є "доросла особа, яка набуває необхідних компетентностей шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти" [19].

На думку більшості педагогів, поняття "дорослість" визначається не лише віком, а й психологічною та соц-

іальною зрілістю, здатністю до автономного та відповідального прийняття рішень, пов'язаних із забезпеченням життя і праці, рівнем мислення й поведінки, цілями, цінностями та життєвим досвідом [15]. На відміну від учня-дитини доросла особа усвідомлює себе самостійною, самокерованою особистістю; постійно накопичує багаж життєвого (побутового, професійного, соціального) досвіду; використовує свій досвід для самоосвіти та навчання колег; за допомогою навчальної діяльності прагне вирішити життєві проблеми та досягти конкретних цілей, намагається невідкладно реалізувати отримані знання, уміння та навички; у навчальній діяльності враховує часові, просторові, побутові, професійні та соціальні детермінанти [7, 10].

Андрагогіка базується на таких ключових принципах: 1) пріоритетність самостійного навчання; 2) принцип спільної діяльності; 3) опора на життєвий досвід; 4) принцип індивідуалізації навчання; 5) системність навчання; 6) контекстність навчання; 7) актуалізація результатів навчання; 8) елективність навчання; 9) розвиток освітніх потреб; 10) усвідомленість навчання [7, 9, 10]. Характеристика основних принципів андрагогіки наведена в таблиці 1.

Основні технології андрагогіки включають менторство, фасилітацію та модерацію [15, 16].

Під *менторством* розуміють процес взаємодії більш досвідченої в певній сфері особи (ментора) з менш досвідченою (учнем) з метою передачі знань, навичок, вмінь. У сфері освіти менторами виступають досвідчені НПП та

професіонали-практики, які на рівні неформальної комунікації передають молодим колегам досвід, знання, норми професійної етики, допомагають адаптуватись до нових умов праці, сприяють позитивному професійному розвитку, допомагають врегулювати проблемні ситуації, ознайомлюють з необхідною документацією, підвищують мотивацію та ефективність навчання. Серед методів роботи ментора основними є опис, бесіда, демонстрація та аналіз життєвого досвіду.

Модерація є методом інтерактивної взаємодії з метою спільного виявлення професійної проблеми та колективного рішення поставленої в наслідок цього задачі, із оптимальним використанням робочого часу, людського ресурсу та можливостей кожного з учасників. До методів модерації належать кластери, ментальні карти, мозкові штурми, рольові ігри.

Фасилітація - це навчання на основі допомоги у самостійному знаходженні відповідей на питання або в опануванні певних компетентностей задля стимулювання, заохочення та підвищення ініціативності. Фасилітація передбачає атмосферу свободи, творчості, толерантності, відповідальності, рівних можливостей в суб'єкт-суб'єктних взаємодіях.

Застосування засад андрагогіки є неодмінною складовою освітнього процесу у Вінницькому національному медичному університеті (ВНМУ) ім. М.І. Пирогова. У 2020-2021 рр. освітньо-професійна (магістерська) та освітньо-наукова (доктор філософії) програми ВНМУ ім. М.І. Пирогова з галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю

Таблиця 1. Основні принципи андрагогіки та їх характеристика.

Принцип		Характеристика
1	Пріоритет самостійного навчання	Самостійна діяльність тих, хто навчається, тобто самостійна організація процесу навчання "дорослими учнями"
2	Спільна діяльність	Єдність діяльності тих, хто навчається, з тими, хто навчає, а також з іншими "дорослими учнями" щодо планування, реалізації, оцінювання і корекції процесу навчання
3	Опора на досвід суб'єкту навчання	Досвід того, хто навчається, використовується як одне з джерел навчання його самого та його колег
4	Індивідуалізація навчання	Кожен, хто навчається, спільно з тим, хто навчає, створює індивідуальну програму навчання, спрямовану на конкретні освітні потреби й цілі навчання та враховує досвід, рівень підготовки, психофізіологічні й когнітивні особливості того, хто навчається
5	Системність навчання	Дотримання відповідності цілей, змісту, форм, методів, засобів навчання та оцінювання його результатів
6	Контекстність навчання	Визначення конкретних, життєво важливих для того, хто навчається, цілей, орієнтованих на виконання ним соціальних ролей або вдосконалення особистості з урахуванням умов професійної, соціальної, побутової діяльності
7	Актуалізація результатів навчання	Невідкладне застосування на практиці набутих "дорослим учнем" знань, умінь, навичок, якостей
8	Елективність навчання	Надання тому, хто навчається, певної свободи вибору цілей, змісту, форм, методів, джерел, засобів, термінів, місця навчання, оцінювання результатів навчання
9	Розвиток освітніх потреб	Оцінка результатів навчання за виявленням реального ступеня засвоєння навчального матеріалу та визначення обсягу знань, без якого не можливо досягнути мети навчання, а також формування нових освітніх потреб, які конкретизуються після досягнення певної навчальної цілі
10	Усвідомленість навчання	Осмислення суб'єктом навчання всіх параметрів освітнього процесу і своїх дії з організації цього процесу

222 Медицина були успішно акредитовані Національною агенцією з якості вищої освіти. Понад 50 кафедр здійснюють освітній процес на даних програмах відповідно до нормативно-правових документів та положень університету (<https://www.vnmu.edu.ua/>). Слід відзначити, що в університеті реалізується принцип академічної свободи, що дозволяє НПП різних кафедр обирати такі технології та методи навчання, які найбільшою мірою спрямовані на підготовку конкурентоспроможних фахівців (лікарів-практиків та науковців), здатних до самоосвіти, саморозвитку та самовдосконалення упродовж всього життя. Цілком очевидно, що навчальний процес на фундаментальних і клінічних кафедрах має свою специфіку і, відповідно, вимагає володіння різними інструментами та технологіями освіти дорослих. Для ілюстрації наводимо узагальнений досвід впровадження засад андрагогіки на кафедрах біологічної та загальної хімії (викладання фундаментальних дисциплін) та внутрішньої медицини № 2 (викладання клінічних професійно-орієнтованих дисциплін). Порівняльний аналіз засвідчив наступне:

1. НПП обох кафедр постійно працюють над розвитком андрагогічної компетентності. При цьому співробітники кафедри внутрішньої медицини № 2 надають перевагу участі у вебінарах, майстер-класах, короткотривалих сертифікованих тренінгах з різних напрямків внутрішньої медицини (ревматологія, кардіологія, нефрологія та інші) із поступовим накопиченням кредитів у системі безперервного професійного розвитку. Співробітники кафедри біологічної та загальної хімії надають перевагу більш тривалим курсам підвищення кваліфікації (з біохімії, медичної хімії, педагогіки) з кредитним навантаженням від 60 до 180 годин, але рідше беруть участь у майстер-класах та вебінарах (що частково пояснюється меншою кількістю актуальних пропозицій). НПП обох кафедр регулярно беруть участь у фахових наукових конференціях і конгресах з усними та/або постерними доповідями та публікацією тез.

2. На кафедрі внутрішньої медицини №2 до освітнього процесу на постійній основі залучені професіонали-практики (практикуючі лікарі), у той же час НПП кафедри проводять лікувальну та консультативну роботу, залучаються до обговорення складних клінічних випадків на консилиумах і виробничих нарадах у закладах охорони здоров'я. НПП кафедри біологічної та загальної хімії залучені до роботи в акредитованих науково-дослідних лабораторіях університету в якості наукових консультантів, керівників і дослідників-практиків, консультують колег з клінічних кафедр, студентів та аспірантів щодо експериментальних і лабораторних досліджень.

3. У роботі обох кафедр практикуються технології менторства та фасилітації з метою обміну досвідом між професорами, доцентами, молодими асистентами та викладачами-стажистами, проводяться взаємні відвідування практичних занять та лекцій, відкриті лекції та заняття з наступним аналізом на методичних нарадах позитивних моментів і виявлених недоліків, спільно розробля-

ються шляхи підвищення педагогічної майстерності з урахуванням індивідуальних особливостей викладачів і програмних цілей навчання.

4. У педагогічній діяльності НПП кафедри внутрішньої медицини №2 частіше застосовують комбінації таких методів як дискусія, диспут, кейси, міні-лекції, симуляційний тренінг, мозковий штурм, навчання у дії. НПП кафедри біологічної та загальної хімії частіше застосовують такі методи як пояснювально-ілюстративний, репродуктивний методи, метод проблемного викладу, частково-пошуковий, програмованого навчання. Обидві кафедри використовують методи стимулювання та мотивації навчально-пізнавальної діяльності, методи контролю (з боку викладача, самоконтролю, взаємоконтролю, самокорекції, взаємокорекції).

5. На кафедрах біологічної та загальної хімії та внутрішньої медицини №2 застосовують технології модерації та фасилітації під час роботи із здобувачами у наукових гуртках і навчальних лабораторіях, упродовж керівництва науково-дослідними роботами студентів та аспірантів, стимулюють "дорослих учнів" до самоосвіти та саморозвитку.

6. Успішність застосування методів андрагогіки на обох кафедрах залежить від освітніх цілей, форм і методів навчання, таймінгу, місця проведення навчального заняття (аудиторія, лабораторія, симуляційний центр, у "ліжка хворого"), наявності матеріально-технічних засобів, індивідуальних особливостей викладачів та "дорослих учнів", рівня попередньої теоретичної та практичної підготовки, цифрової компетентності, вмотивованості та можливостей суб'єктів навчання.

Таким чином, упровадженість андрагогічних технологій і методів на фундаментальних і клінічних кафедрах медичних університетів визначається навчальними цілями, особливостями підготовки педагогів і професіоналів-практиків і може суттєво варіювати. Стратегія розвитку медичної освіти в Україні розрахована на 10 років і досягнення поставлених цілей значною мірою залежить від людського ресурсу, на покращення якісних характеристик якого має бути спрямована андрагогіка вищої медичної школи.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Модернізація вищої медичної освіти в Україні вимагає розвитку андрагогічної компетентності медичної академічної спільноти та професіоналів-практиків, які залучені до навчального процесу. Принципи андрагогіки спрямовані на розвиток особистості, здатної до безперервної самоосвіти та саморозвитку, врахуванні індивідуальних потреб кожного суб'єкта навчання, підвищення мотивації до досягнення конкретних навчальних цілей та їх цінності для "дорослих учнів", формування конкурентоспроможного фахівця.

2. Андрагогічна компетентність вимагає від педагога володіння технологіями менторства, модерації та фа-

силітації, спрямованих на створення атмосфери свободи, творчості, толерантності, відповідальності, індивідуальної освітньої траєкторії та рівних можливостей суб'єктів навчання.

3. Застосування окремих технологій та методів "освіти дорослих" на фундаментальних і клінічних кафедрах закладів вищої медичної освіти може мати свою спе-

цифіку, що у першу чергу залежить від навчальних цілей відповідних освітніх компонент і кадрового ресурсу кафедр.

Розробка нормативних документів і рекомендацій для формування андрагогічної компетентності викладачів, які працюють у галузі вищої медичної освіти, є перспективним напрямком подальших досліджень.

Список посилань - References

- [1] Boltivets, C. I. (2001). Андрагогіка [Andragogy]. In Dzyuba, I. M., Zhukovsky, A. I., Zheleznyak, M. G. (Ed.). *Енциклопедія Сучасної України [Encyclopedia of Modern Ukraine]*. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України - Kyiv: Institute of Encyclopedic Research of the National Academy of Sciences of Ukraine. URL: https://esu.com.ua/search_articles.php?id=44105
- [2] Cabinet of Ministers of Ukraine. (2019). Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників: Постанова Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 800 [Some issues of improving the qualifications of pedagogical and research-pedagogical workers: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated August 21, 2019 № 800]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text>
- [3] Cabinet of Ministers of Ukraine. (2019). Стратегія розвитку медичної освіти в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 лютого 2019 р. № 95-р. [Strategy for the development of medical education in Ukraine: Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated February 27, 2019. № 95.] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/95-2019-p#n8>
- [4] Dong, H., Lio, J., Sherer, R., & Jiang, I. (2021) Some learning theories for medical educators. *Med Sci Educ*, 31(3), 1157-1172. doi: 10.1007/s40670-021-01270-6
- [5] Hoffert, M. M., Passalacqua, K. D., Haftka-George, A., Abreu Lanfranco, O., & Martin, R. A. (2021). A Curriculum for enhancing physician teaching skills: the value of physician-educator partnerships. *J Med Educ Curric Dev.*, 8, e23821205211032013. doi: 10.1177/23821205211032013
- [6] Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: from pedagogy to andragogy*. London: Cambridge Book Company.
- [7] Korytniuk, R. S., Nizhenkivska, I. V., Kiselyova, O. G., & Kosyachenko, K. L. (2018). Принципи і методологія сучасної андрагогічної моделі навчання дорослих [Principles and methodology of the modern andragogic model of adult education]. *Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика - A collection of scientific works of employees of the NMAPO named after P. L. Shupyk*, 29, 59-69.
- [8] Lowe, R. C., & Borkan, S. C. (2021). Effective medical lecturing: practice becomes theory: a narrative review. *Med Sci Educ.*, 31(2), 935-943. doi: 10.1007/s40670-020-01172-z
- [9] Marchuk, A. V. (2020). *Андрагогіка: навч. посібник [Andragogy: education manual]*. Львів: ЛьвДУВС - Lviv: LvDUVS.
- [10] Melnychenko, O. V. (2020). Андрагогічні принципи освіти дорослих та забезпечення якості неперервної педагогічної освіти [Andragogical principles of adult education and ensuring the quality of continuous pedagogical education]. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка - Pedagogical education: theory and practice. Psychology. Pedagogy*, 33(1), 25-30. doi: 10.28925/2311-2409.2020.33.1
- [11] Ministry of Education and Science of Ukraine. (2018). Про затвердження Орієнтовної навчальної програми підготовки тренерів для навчання педагогічних працівників, які навчатимуть учнів перших класів у 2018/2019 і 2019/2020 навчальних роках: Наказ МОН України від 05.02.2018 № 97 [On the approval of the Indicative Curriculum for the Training of Trainers for the Training of Pedagogical Workers Who Will Teach First Grade Students in the 2018/2019 and 2019/2020 Academic Years: Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated February 5, 2018 № 97]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0097729-18#Text>
- [12] Ministry of Education and Science of Ukraine. (2018). Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти: Наказ МОН України від 16.07.2018 № 776 [On the approval of the Concept for the Development of Pedagogical Education: Order of the Ministry of Education and Culture of Ukraine dated July 16, 2018 № 776]. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
- [13] Misch, D. A. (2002) Andragogy and medical education: are medical students internally motivated to learn? *Adv Health Sci Educ Theory Pract*, 7(2), 153-160. doi: 10.1023/a:1015790318032
- [14] National Qualifications Framework [Національна рамка кваліфікацій]. (03.10.2022). URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/natsionalna-ramka-kvalifikatsiy>
- [15] Piddyachy, V. (2021). Сутність і зміст андрагогічної компетентності педагогів [The essence and content of andragogic competence of teachers]. *Молодь і ринок - Youth and the market*, 10(196), 29-35.
- [16] Piddyachy, V. M. (2021). Методи розвитку андрагогічної компетентності педагогів [Methods of developing andragogical competence of teachers]. *Вісник післядипломної освіти - Bulletin of postgraduate education*, 17(46), 123-145. doi: 10.32405/2218-7650-2021-17(46)
- [17] Samko, A. M. (2021). Особливості андрагогічної компетентності педагогічного персоналу закладів післядипломної педагогічної освіти [Peculiarities of andragogical competence of teaching staff of postgraduate pedagogical education institutions]. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи - Adult education: theory, experience, perspectives*, 2(20), 133-144. doi: 10.35387/od.2(20).2021.133-144
- [18] Verkhovna Rada of Ukraine (2014). Про вищу освіту: Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556-VII [On higher education: Law of Ukraine dated July 1, 2014 No. 1556-VII]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
- [19] Verkhovna Rada of Ukraine (2022). Про освіту дорослих: Проект Закону України від 10.02.2022 № 7039 [On adult education: Draft Law of Ukraine dated February 10, 2022 № 7039]. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JI06948A?an=2>

ANDRAGOGY IN HIGHER MEDICAL EDUCATION: FEATURES OF IMPLEMENTATION IN FUNDAMENTAL AND CLINICAL DISCIPLINES

Zaichko N. V., Shevchuk S. V., Zaichko K. O., Samborska I. A., Shtatko O. I.

Annotation. The article summarizes the main aspects of andragogy - the science of adult education, considers key terms, and characterizes the principles and methods of andragogy. The regulatory documentation regulating the organization and requirements for the development of andragogical competence of teachers was analyzed; electronic resources of PubMed were studied; Google

Academy with depth of bibliographic search 2012-2022; the experience of applying aspects of andragogy in the scientific and pedagogical work of the departments of biological and general chemistry and the department of internal medicine №2 of National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya was analyzed and summarized. It is shown, that the effectiveness of the modernization of higher medical education in Ukraine, requires the formation of a new generation of scientific and pedagogical workers who are capable of self-improvement, self-development, and lifelong education. A scientific and pedagogical worker in the field of higher medical education must understand the basic principles of andragogy, constantly develop and improve his andragogy competence, and master the methods of mentoring, moderation, and facilitation. The application of the principles of andragogy in higher medical education is aimed at the formation of a competitive specialist capable of continuous professional development throughout life based on an atmosphere of freedom, creativity, tolerance, responsibility, an individual educational trajectory, and equal opportunities for subjects of study. The implementation of andragogic technologies and methods in institutions of higher medical education depends on educational goals and can vary in fundamental and clinical disciplines. Prospects for further research are the development of normative documents and recommendations on the methodology of andragogy for employees of a higher medical school.

Keywords: *medical education, andragogy, andragogy competence.*
