

УДК 374.7(4)

DOI: 10.31376/2410-0897-2019-3-41-97-105

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ДОРΟΣЛИХ

Боярська-Хоменко Анна Володимирівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри історії педагогіки і порівняльної педагогіки

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

e-mail: annaboyarskahomenko@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-1818-3074

У статті розкрито сучасні інтерактивні методи навчання дорослих, зокрема методи з використанням інформаційних та комунікаційних технологій. Зокрема, здійснено аналіз таких методів навчання дорослих: цифрова модерація, інтерактивне опитування «Криголам», інтерактивна сесія питання-відповідь (Q&A-Sessions), інтерактивний мозковий штурм, представницький відгук – право голосу аудиторії, метод шести капелюхів, ігрові методи навчання дорослих, ігрові бізнес-симулятори, ігри-квести, класична вікторина, проведення інтерактивних конференцій, семінарів, тренінгів та навчання, освітні ігри (Minecraft, Lego Serious Play), інтерактивна груповою робота World Café, метод інтерактивного навчання «Акваріум» (Fishbowl), виставки, перевернуті заняття, перевернуті заняття-відео, «розморожування» глядачів – Ice Breaker, позування, соціометрія, розв'язування проблемних завдань, візуалізація змісту.

Ключові слова: освіта дорослих, методи навчання, інтерактивні методи навчання, освіта впродовж життя, інформаційні та комунікаційні технології.

Постановка проблеми. Сьогодні динамічний технологічний розвиток сприяє появі нового суспільства, відомого як суспільство знань. Знання стали основним фактором, який визначає соціальний і цивілізаційний прогрес. Ми живемо в епоху «оцифровування», в якій здатність до швидкого навчання є однією з найважливіших компетенцій. Розвиток дорослої людини не закінчується її фізіологічним дорослішанням. Людина має право на продовження освіти в будь-який час життя. Але на відміну від дітей дорослі люди, які закінчили формальне навчання, найчастіше обирають форми і методи своєї подальшої освіти самостійно. Дорослі, які хочуть поглиблювати свою освіту та вдосконалювати знання, все частіше звертаються до використання інформаційних технологій, шукають знання в Інтернеті, хоча й часто відчують себе цифровими «іммігрантами». Постійний бум у галузях інформаційних та комунікаційних технологій викликає розвиток як економічних, соціальних структур, так і освіти. Таким чином, Інтернет і пов'язана з ним діяльність в галузі освіти дорослих відіграють значну роль у досягненні успіху окремими людьми і цілими громадами. Загальна освіта стає безмежною освітою, і можливості навчання стають доступні для всіх людей незалежно від національності, статі та віку.

У країнах Європи та світу в процесі навчання дорослих активно використовують сучасні інформаційні та комунікаційні технології. Завдяки цьому навчання дорослих перетворюється на активну взаємодію всіх учасників освітнього процесу. Україна поступово стає частиною єдиного освітнього простору, тому вивчення досвіду провідних країн світу, зокрема європейських, дозволить більш ефективно здійснювати реорганізацію навчання дорослих українців. Аналіз та узагальнення передового світового досвіду в галузі дидактики дорослих є запорукою успішного використання інтерактивних методів навчання дорослих у нашій країні, гарантією активного впровадження досягнень інформаційних технологій у процес навчання.

Сьогодні у нашій країні система освіти дорослих перебуває на стадії формування. Так, уряд України ініціював розроблення проекту Закону України «Про освіту дорослих». Доцільність та своєчасність вивчення концепцій освіти дорослих, форм та методів її реалізації підтверджується пріоритетними напрямками наукових досліджень НАПН України на 2018–2022 рр. Зокрема, серед таких напрямів названо «Методологічні, теоретичні, методичні засади розвитку освіти різних категорій дорослих в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів», «Тенденції розвитку європейського простору професійної освіти і підготовки, європейського простору вищої освіти та європейського дослідницького простору».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Варто зазначити, що питання форм та методів навчання дорослих порушуються багатьма українськими вченими та педагогами. Зокрема, С. Сисоева визначила критерії ефективності інтерактивних технологій у навчанні дорослих, розглянула активні форми і методи навчання як елементи інтерактивних технологій [13]. О. Чуб класифікувала інтерактивні методи навчання на неімітаційні (проблемна лекція, евристична бесіда, навчальна дискусія, пошукова лабораторна робота, практичне дослідження) та імітаційні методи (ділова гра, проведення круглого столу, імітація діяльності на тренажері, аналіз конкретних ситуацій, розв'язання ситуативних завдань тощо) [15]. Л. Коваленко розглядала особливості використання інтерактивних технологій у системі підвищення кваліфікації педагогів. Зокрема, дослідниця визначила їх суть, актуальність, ефективність та особливості застосування інтерактивного навчання у процесі підвищення кваліфікації педагогічних працівників [12]. Водночас варто зазначити, що у часи стрімкого розвитку інформаційних технологій інтерактивні методи навчання дорослих також стрімко змінюються. Саме тому в сучасній науково-педагогічній літературі є недостатньо висвітленими методи навчання дорослих, які спираються на можливості сучасних електронних додатків.

Мета статті – розкрити особливості інтерактивних методів навчання та можливості використання сучасних електронних додатків у процесі навчання дорослих.

Виклад основного матеріалу. Сучасна освіта дорослих набуває стрімкого розвитку та зазнає значних перетворень. Основними змінами у сучасній освіті є перехід від старої освітньої моделі, яка базувалась на діяльності навчальних установ, до освітньої моделі, яка ґрунтується на навчанні незалежно від місця. У цій моделі дорослий учень стає дослідником і архітектором своїх власних знань, що вимагає підготовки до процесу навчання. Використання інтерактивних та інформаційних технологій в освіті дорослих надає унікальні можливості для взаємодії з аудиторією. Методи інтерактивного навчання дають змогу педагогу охопити пізнавальною діяльністю всіх учасників освітнього процесу. Водночас те, що раніше було громіздким і дорогим, тепер часто є безкоштовним. Це створює абсолютно нові освітні можливості [14].

Пропонуємо більш детально ознайомитись з інтерактивними методами навчання дорослих, які у наш час набирають дедалі більшої популярності в країнах Європи та світу.

«Розморожування» слухачів – *Ice Breaker* («Криголам»). *Ice Breaker* («Криголам») – це невеликі вправи або питання, які допоможуть аудиторії на початку заняття швидко познайомитись та активізуватись. Таким чином, вже з перших хвилин заняття дорослі учні пробуджені та готові до сприйняття нової інформації, інтелектуального навантаження. Техніка *Ice Breaker* («Криголам») полягає у проведенні стимулюючих ігор або опитувань. Наприклад, популярними є ігри, у яких необхідно до заданого початку речення вигадати закінчення. Речення повинні починатись так: «Я люблю...», «Я думаю, що у мене є краще...», «Я б ніколи...», «Моя ідея краси...», «Найкраще, що я коли-небудь робив для своєї дитини, це...», «Кращий спосіб розслабитися для мене – це...» тощо [2].

Ще одним ефективним засобом «розморожування» слухачів є використання питань *Ice Breaker*. Питання *Ice Breaker* бувають різних видів і можуть бути використані для будь-якої вікової групи. Вони добре працюють як організаційний момент заняття, надають можливість цікаво та швидко познайомитись з учасниками і темою. Наприклад, питання можуть бути такі: «Чому ви тут сьогодні?», «Яка була найкраща робота, яку ви коли-небудь мали?», «Яке слово описує ваші комп'ютерні здібності?», «Якою була б робота вашої мрії?», «Коли ви були дитиною, ким ви хотіли бути?» тощо [3]. Серед позитивних аспектів застосування методу *Ice Breaker* варто назвати налагодження доброзичливої атмосфери в аудиторії, знайомство з учасниками заняття, активізацію уваги та концентрації.

Рух по аудиторії: позування, соціометрія. Це чудовий метод примусити дорослих учнів рухатись, спілкуватись із педагогом та один з одним. Як правило, дорослим учням складно пристосуватись до навчання, яке відбувається не сидячи за партами, а у русі. Є декілька прийомів, які примусять слухачів встати і почати рухатись. Так, зокрема, це прийом

«Тематичне налаштування»: педагог ставить запитання, котре передбачає лише два варіанти відповіді – «так» або «ні». Приміщення умовно поділяється на дві частини (одна частина «так», інша – «ні»). Учасники заняття переходять на ту частину приміщення, яка, на їхню думку, «правильно відповідає» на поставлене запитання. Початок запитання потрібно формулювати таким чином: «Я згоден/не згоден з твердженням, що ...». Також можна попросити учасників об'єднатись у групи за певною ознакою (колір волосся, улюблена домашня тварина, улюблений жанр фільму тощо). Цей інтерактивний метод забезпечує швидкий обмін думками, схвалення або відхилення певного теоретичного положення чи досвіду діяльності. У той самий час кожен учасник заняття отримує право голосу, маючи можливість «позиціонувати себе» без зайвих пояснень, що часто є хорошою відправною точкою для подальших і більш докладних обговорень теми заняття [9].

Цифрова модерация як система реагування аудиторії. Застосування методу цифрової модерации полягає у використанні сучасних інструментів опитування для взаємодії з аудиторією. Інструменти опитування (смартфони, планшети, ноутбуки тощо) – це електронні помічники для модераторів, доповідачів та викладачів, які дозволяють одночасно взаємодіяти з усіма учасниками, навіть у великих і дуже великих групах. Модератор ставить запитання до аудиторії, а кожен із учасників зазначає відповідь на своєму електронному пристрої. Результати опитування проєктуються на загальний екран у режимі реального часу. Таким чином, педагог надає право відповіді кожному учаснику та робить результати опитування загальнодоступними та видимими для всіх. У результаті застосування цифрової модерации під час опитування педагог активізує учасників заняття, надає можливість кожному висловити свою думку, поділитись своїм настроєм та досвідом. Для прикладу назвемо деякі додатки, які можуть забезпечити цифрову модерацию, зокрема *VoxR*, *Poll-Everywhere* або *Mentimeter* тощо [1].

Інтерактивне опитування. Використовуючи описаний вище метод цифрової модерации, можемо і знайомитися з дорослою аудиторією. Використання такої технології буде доцільним для досить великої кількості учасників, коли педагог не має часу вислухати кожного учасника окремо. Зокрема, на початку заняття викладач може поставити аудиторії такі запитання: Звідки ви?, Хто ви за професією? Який маєте досвід роботи? Який ваш вік? тощо. Учасники надають відповіді за допомогою електронних пристроїв, відмічаючи, наприклад, місце проживання на віртуальній карті чи обираючи запропоновані варіанти відповідей. У цей самий час результати виводяться на загальний екран. Таким чином метод інтерактивного опитування швидко знайомить учасників один з одним, дозволяє налагодити взаємодію з аудиторією. Особливо ефективним він буде для великих груп, наприклад, під час проведення лекцій, тренінгів, семінарів, конференцій тощо [1].

Інтерактивна сесія запитання-відповідь (Q&A-Sessions). Найбільша проблема з традиційним сесіями запитань і відповідей – це низький рівень залученості аудиторії. Інструменти цифрового опитування дозволяють усім учасникам одночасно за допомогою смартфонів, планшетів або ноутбуків відповідати на запитання педагога і спостерігати за відповідями інших на екрані в режимі реального часу. Варто зазначити, що відповіді на запитання, за вибором модератора, можуть залишатися «інкогніто», тобто ніхто не буде, знати яку відповідь дав конкретний учасник. Деякі сервіси дозволяють виражати особисте ставлення до питань та відповідей інших учасників. Зокрема, можна поставити позначки «подобається» чи «не подобається» поряд з питаннями та відповідями, кількість позначок буде відображатись на загальному екрані. У результаті використання такої інтерактивної технології вся аудиторія залучається до опитування та до обговорення відповідей [10].

Інтерактивний мозковий штурм. Технологія цифрової модерации дозволяє вдосконалити методику мозкового штурму. Як і в методиці *Q&A-Sessions*, учасники в режимі реального часу відправляють на екран не відповіді на запитання, а свої ідеї. Як і в сесії «питання-відповідь», мозковий штурм може проводитись у режимі «інкогніто». Це сприяє тому, що жоден із учасників не соромиться висловити свою думку чи нестандартну ідею. За допомогою позначок «подобається» та «не подобається» учасники відносно спокійно

вирішують, які ідеї є найкращими. Підвищення або зниження кількості голосів гарантує, що найпопулярніші ідеї з'являються на вершині списку. Варто зазначити, що використання такої методики унеможливорює коментарі та обговорення на етапі збору ідей, оскільки всі учасники зайняті викладом своєї думки, що забезпечує уникнення зайвих дискусій. У результаті аудиторія обирає кращі ідеї, котрі насправді представляють думку більшості [10].

Представницький відгук – право голосу аудиторії. Ще однією пропозицією з використання цифрової модерації є проведення опитування щодо думки аудиторії про проведену лекцію, семінар, конференцію тощо. Деякі сучасні інструменти пропонують функції, такі як анонімне голосування, «клікабельні» зображення або слова. У результаті педагог отримує репрезентативний огляд думок аудиторії щодо проведеного заняття. Так, сучасні додатки пропонують різні картки, які тримають студенти чи слухачі на своєму смартфоні, планшеті чи ноутбучі. Картки відповідей записуються і відправляються на сервер, а результат голосування відображається на загальному екрані [8].

Метод шести капелюхів. Це загальновідомий метод творчого підходу до навчання, який дозволяє учаснику розвивати ідеї, думки або теоретичні чи практичні положення. Для цього кожному учаснику призначається певна роль, яка позначається кольоровим браслетом, капелюхом або карткою. Важливо, щоб усі знали, за яку роль відповідає певний колір. Кожен з учасників вибудовує свої міркування щодо розв'язання поставленої проблеми з огляду на запропоновану йому роль, використовуючи відповідні способи мислення. Наприклад, можна використовувати такий набір кольорів для «капелюхів»: білий – аналітичне мислення, об'єктивність; червоний – емоційне мислення, суб'єктивні відчуття; чорний – критичне мислення, аналіз ризиків; жовтий – оптимістичне мислення, аналіз найкращих результатів; зелений – креативне мислення, ідеї та інновації; синій – помірковане мислення, аналіз загальної картини. Кожен учасник висловлює свої думки під своїм «капелюхом». Роль модератора – це координація роботи та стеження з тим, щоб кожен залишався у своїй ролі. Це захопливий метод навчання дорослих, який забезпечує залученість аудиторії та розвиток нестандартного мислення дорослих учнів, особливо якщо хтось бере на себе роль, яка не відповідає його природному мисленню. Таким чином, для людини можуть відкритись нові перспективи, на які вона ніколи не звертала уваги [9].

Ігрові методи навчання дорослих. Гра не втрачає своєї чарівності для більшості дорослих і відкриває багато з того, що, зазвичай, залишається непоміченим. Зазвичай, дорослі грають в ігри, щоб покращити свої навички чи змінити стратегію, щоб відчутти смак перемоги та перейти до наступного кроку. Перемога викликає почуття радості та щастя, а програш викликає смуток. Під час гри дорослі розробляють стратегії, навчаються співпрацювати, створюють альянси тощо. Поступово ігри стають невід'ємною частиною більшості семінарів, тренінгів та конференцій для дорослих [14].

Ігрові бізнес-симулятори. За допомогою ігор-симуляторів можна залучити аудиторію до навчання. Вони сприяють накопиченню учасниками досвіду, віртуально передають найбільш важливі аспекти певних теоретичних тем, дають змогу дорослим самостійно приймати рішення, робити висновок про те, чи було воно правильним або хибним, стимулюють до пошуку оптимальних процедур вирішення проблемних питань і ситуацій. Досвід, здобутий під час ігор, формує підґрунтя для подальшої професійної діяльності. У наш час ігри-симулятори розроблені для низки галузей: управління проектами, адміністрування, фондовий ринок, міжнародне співробітництво тощо [5].

Ігри-квести. Застосування ігор-квестів у процесі навчання дорослих дозволяє організувати інтелектуальну роботу аудиторії, спрямовану на розв'язання певної проблеми або завдання, отримання теоретичних знань та пошук фактів. Цей метод можна реалізовувати у невеликих групах, які будуть розв'язувати завдання, головоломки, котрі безпосередньо стосуються тематики навчання. Кожна група отримує вигоду від знань та вмінь окремих учасників, від здатності швидко знаходити правильну відповідь і працювати у команді. Ігри-квести вносять різноманітність у «сидячий» спосіб навчання, додають активності дорослим учням та жагу до пізнання і перемоги.

Варто зазначити, що залучення сучасних інформаційних технологій до ігрових методик дозволить активізувати та зацікавити дорослу аудиторію. Зокрема, ігри-квести можуть використовувати геодані через карти і GPS, сканування QR-кодів, записи порівняльних зображень тощо. Усі системи можуть бути використані для створення творчих занять. Сучасні програми надають безліч можливостей для ігрових методів навчання: встановлення обмеження часу для відповіді, використання інфографіки, фотографій або відео, оцінки та багато іншого [14].

Класична вікторина під час навчальних занять з дорослими дає змогу активізувати та зацікавити аудиторію. Вікторина може бути використана для опитування або передавання інформації. Аудиторія може бути розподілена на групи, які змагаються одна з одною в правильності відповідей. Відповіді команди можуть надавати як в усній формі, так і через електронні пристрої (планшети, проектори, ноутбуки тощо). Запитання можуть бути також виведені на екран через проектор. Вікторини дозволяють утримувати увагу аудиторії, активізувати учасників семінару та примусити їх міркувати над темою заняття [10].

У сучасному світі бурхливого розвитку інформаційних технологій створено оригінальні інструменти для проведення інтерактивних конференцій, семінарів, тренінгів та навчання. Наприклад, *додаток Kahoot* дозволяє легко створювати інтерактивні ігри для тренінгів, семінарів або конференцій. Додаток дозволяє створювати ігри, в яких усі учасники змагаються один з одним або грають. Таким чином, зміст навчання може передаватися в ігровій формі, активно сприйматися учасниками навчання та легко засвоюватися. Кожен педагог може створити свою гру в *Kahoot* у вигляді тесту або у вигляді питань хаотичного порядку, а також сформулювати за допомогою додатка чітке керівництво для гравців. Цікаво зазначити, що *Kahoot* можна інтегрувати у *Powerpoint* або *Keynote* [7].

Ще одним цікавим інструментом для створення *освітніх ігор* є *Minecraft* – це онлайн-гра, яка дозволяє створювати власні світи. Існує також версія для освітніх установ, адаптована до потреб викладачів [11].

Ще одним цікавим інструментом сучасної гейміфікації навчання дорослих є *Lego Serious Play*. Це спеціальне видання *Lego Stones*, яке дозволяє робити лекції, тренінги, уроки або семінари абсолютно різними, а саме з використанням додаткового тактильного компонента. Замість того, щоб просто дивитися чи говорити про щось, учасники занять створюють продукти власними руками за допомогою «цеглинок» *Lego*. «Цеглинки» використовуються для візуалізації та вираження своїх думок та ідей усередині команди, обговорення контексту і системи, в якій повинно бути введено в дію нову пропозицію чи інновацію. Така технологія сприяє розвитку уяви, яка не має обмежень, надає можливість створювати наочну ілюстрацію майбутнього проекту чи його коротких епізодів, за допомогою яких команда може виробити стратегію подальшої роботи, розглянути різні ситуації тощо. Це є потужним інструментом, методологією фасилітації [6].

Варто зазначити, що досить ефективними сьогодні є методи *інтерактивної групової роботи*. Зокрема, варто назвати такий метод навчання дорослих, як *World Café*. Головною особливістю цього формату є співробітництво різних груп людей. Так, учасники діляться на пари або невеликі групи, яким модератор дає певне завдання, через 20 хвилин після початку виконання групи перемішуються і продовжують виконувати завдання, яке розпочали попередні учасники. Така зміна груп відбувається кожні 20 хвилин. Важливим є те, що модератор повинен стежити за своєчасною зміною учасників та за тим, щоб наступна група учасників просувала тему вперед і більше не виконувала ту саму роботу, що й попередня. Результати записуються учасниками на спеціальних дошках та згодом обговорюються, а в окремому документі фіксується внесок кожного. Перевагами такого методу є те, що кожна людина бере активну участь замість того, щоб бути пасивним слухачем, кожен може поділитися своїми ноу-хау і досвідом, постійні зміни гарантують високу якість результатів, які можуть бути відразу використані або потім додатково обговорені [10].

Розглянемо ще один метод інтерактивного навчання дорослих людей – *Акваріум (Fishbowl)*, який за своєю суттю є методом обговорення. Під час обговорення питань методом

Fishbowl всі учасники сидять у двох колах: зовнішньому і внутрішньому. Спочатку люди у внутрішньому колі обговорюють тему. Решта сидить у зовнішньому колі, спостерігаючи і слухаючи. У внутрішньому колі є вільний стілець, і будь-хто із зовнішнього кола може сісти у внутрішнє і поставити запитання чи долучитись до обговорення. У той самий час будь-хто із внутрішнього кола може пересісти у зовнішнє і стати слухачем. Перевагами такого методу є диференційоване міркування та обговорення [10].

Виставка. Цей метод дозволяє вибудувати активну взаємодію між учасниками та забезпечити обмін знаннями. Заздалегідь учасники навчання діляться на групи та готують інформаційні стенди за певними темами, висвітлюючи на них найбільш важливу інформацію. На занятті всі стенди виставляються на імпровізованій виставці, а учасники можуть відвідати стенди і поставити запитання «експертам», які готували ці стенди. Переваги: прямий обмін інформацією, представлення значного обсягу теоретичних відомостей у цікавій формі, безпосереднє вирішення питань шляхом обговорення та дискусії [14].

Перевернуте заняття. Це особливо захопливий метод, який на перший погляд може здатися трохи дивним: замість того, щоб слухати викладача, учасники в невеликих групах самі розробляють контент, використовуючи підготовлені заздалегідь матеріали, а потім представляють його іншим учасникам заняття. Для презентації вони можуть дати волю своїй творчості. Такий метод ґрунтується на думці про те, що той, хто може пояснити факт іншим, дійсно зрозуміє його сам. Це гарантує глибоке занурення учасників навчання в предмет та забезпечує ефективне засвоєння матеріалу. Викладач відіграє роль координатора, він добирає теми для повідомлень таким чином, щоб вони у повному обсязі розкрити тему заняття, але водночас повідомлення різних учасників не дублювали одне одного. Разом з тим викладач надає чіткі робочі інструкції, відповідає на організаційні питання аудиторії, надає підтримку та допомогу дорослим учням у процесі розроблення контенту. Серед переваг такого методу навчання варто назвати активність аудиторії, повне занурення в тему навчання, надання можливості самостійно класифікувати і об'єднувати отримані знання, вивчати проблемні питання з різних точок зору.

Перевернуте заняття-відео. Як і в попередньому методі, учасники в невеликих групах самі розробляють контент, але презентаційна частина створюється у вигляді відеоролика. Завдяки цьому викладач може кинути виклик максимальному творчому потенціалу учасників, надати їм можливість обирати найбільш креативний спосіб передавання знань або представлення результатів групової роботи. Завдяки сучасним технологіям існують різні можливості створення відео: через ноутбук, планшет або смартфон. Готовий фільм демонструється на екран через проектор. Під час створення фільму учасники займаються не лише пошуком теоретичного наповнення відео, а й самостійно обирають жанр (історичний, документальний, комедійний тощо), створюють сценарій, за допомогою спеціальних програм здійснюють монтаж фільму (*iMovie*, *iOS*, *Videoscribe*, *Tawe* тощо). У результаті такої роботи до переваг методу перевернутого навчання додається можливість зберегти відеороботи як саморобне «нагадування». Це гарантує, що зміст навчального матеріалу може бути переглянутим знову в будь-який час і залишатися в пам'яті протягом тривалого часу [1].

Розв'язування проблемних завдань. Цей традиційний метод інтерактивної взаємодії з аудиторією залишається достатньо ефективним методом і в наш час. Основна мета – змусити аудиторію замислитись про «споживання» пропонованого контенту та забезпечити зміну перспективи. Активізувати аудиторію до розв'язування проблеми можна за допомогою таких запитань: як би ви вирішили наступну проблему? що б ви зробили, якщо б опинились у такій ситуації? тощо. Учасники заняття у невеликих групах відповідають на поставлені запитання, обговорюють їх, а потім роблять спільний висновок. Такий метод стимулює креативність, дозволяє змінити перспективу, забезпечує включення аудиторії до процесу пізнання, гарантує поінформованість аудиторії за рахунок підвищення релевантності [14].

Візуалізація змісту. Методи наочності та візуалізації також є традиційними для навчання дорослих, але сучасні інформаційні технології дозволяють постійно їх удосконалювати. Серед таких варто назвати візуалізацію навчального матеріалу шляхом

створення коротких пояснювальних відео, які спрощують складні питання і теми, замінюючи частини презентації. Сьогодні існує досить багато додатків, які дозволяють кожному створювати навіть без особливих знань та вмінь майже професійне відео (*Videoscribe, PowToon, GoAnimate*). Результат: відео з текстом, історією і візуалізованою інформацією привертають більше уваги і можуть легко представляти складні наукові теми.

Ще одним засобом візуалізації змісту є інфографіка. Інфографіка візуалізує числа, дані і факти, представляє їх графічно з невеликою кількістю текстової інформації. За допомогою інфографіки як реальні, так і «кумедні факти» сприймаються простіше, дозволяють зрозуміти складні числові дані. Додатків для створення інфографіки також досить багато, зокрема, *Tawe*, здатний перетворити інфографіку на анімовану презентацію, а також *Canva, infogr.am, piktochart* тощо.

Варто зазначити, що у наш час актуальними залишаються такі засоби візуалізації навчального матеріалу як фліп-чарти (офісний мольберт або магнітно-маркерна дошка з кріпленням для листка або блоку паперу, перевертається за принципом блокнота чи календаря) та стіни метаплану (схематичне зображення певної системи цілей, завдань або сутності проблеми на великому аркуші паперу, який кріпиться до стіни у доступному для всіх учасників місці) [14].

Висновки. Освіта впродовж життя стає частиною розвитку сучасного суспільства. Дорослі люди під час навчання прагнуть не лише засвоювати блоки теоретичного матеріалу, а й розвивати свої навички та вміння, ставати частиною процесу дослідження. Практична реалізація такого прагнення забезпечується використанням сучасних інтерактивних методів навчання дорослих: цифрова модерація, інтерактивне опитування «Криголам», інтерактивна сесія питання-відповідь (Q&A-Sessions), інтерактивний мозковий штурм, ігрові методи навчання, інтерактивна групова робота World Café, метод інтерактивного навчання «Акваріум» (Fishbowl) тощо. Сучасний педагог у галузі освіти дорослих повинен стати не «ретранслятором» знань, а модератором процесу пізнання та розвитку дорослих учнів.

Серед перспектив подальших розвідок у досліджуваному питанні варто назвати експериментальну перевірку ефективності зазначених методів навчання у системі освіти дорослих, а також визначення шляхів використання інтерактивних методів для різних груп дорослих учнів.

Список використаної літератури

1. 22 interaktive Workshop Methoden: Die ultimative Liste. URL: <https://workshop-helden.de/workshop-methoden/#1.6> (Дата звернення 25.09.2019).
2. 23 Best Icebreaker Games for Adults. URL: <https://icebreakerideas.com/best-icebreaker-games-adults/> (Дата звернення 25.09.2019).
3. 600+ Icebreaker Questions – Biggest List EVER! URL: https://icebreakerideas.com/icebreaker-questions-biggest-list-ever/#Icebreaker_Questions_for_Meetings (Дата звернення 28.09.2019).
4. Boiarska-Khomenko A. V. Digital education of adults in Austria. *Innovative solutions in modern science*. Dubai, 2019. № 4 (31), p. 52–63.
5. Filas S. Jak uczyć dorosłych. Kraków, 2017. 29 s.
6. LEGO® Serious Play. URL: <https://www.lego.com/en-us/seriousplay> (Дата звернення 27.09.2019).
7. Make learning awesome! URL: <https://kahoot.com/> (Дата звернення 26.09.2019).
8. Neuroandragogika w kształceniu dorosłych zagrożonych wykluczeniem. Warszawa: Społeczna Akademia Nauk, 2017. 51 s.
9. Nowak-Żółty E., Walancik M. Innowacyjna metoda nauczania pozaformalnego osób dorosłych. Dąbrowa Górnicza: Wydawnictwo Naukowe Akademii WSB, 2018. 27 s.
10. Richter K. Unterrichtsmethoden. Erfahrungen in den Studienvorbereitungskursen für beruflich Qualifizierte. München, 2015. 31 s.
11. What is minecraft: education edition? URL: <https://education.minecraft.net/> (Дата звернення 26.09.2019).
12. Коваленко Л. В. Використання інтерактивних технологій у системі підвищення кваліфікації педагогічних кадрів. *Культура народів Причорномор'я*, 2007. № 115. Т. 1. С. 60–65.
13. Сисоева С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих. К.: ВД «ЕКМО», 2011. 324 с.
14. Урдзе Т. Посібник для фахівців з освіти дорослих. Київ: ТОВ «Золоті Ворота», 2017. 84 с.
15. Чуб О. О. Гроші та кредит. Інтерактивні методи викладання дисципліни. К.: КНЕУ, 2009. 326 с.

INTERACTIVE ADULT EDUCATION METHODS

Boiarska-Khomenko Anna

PhD in Pedagogy, Associate Professor of History of Pedagogy and Comparative Pedagogy Department
H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Introduction. *The constant boom in information and communication technologies is driving the development of economic, social structures and education. General education becomes an endless education. Learning opportunities become accessible to all people, regardless of nationality, gender or age. The countries of Europe and the world actively use modern information and communication technologies in the adult learning process.*

Purpose. *The purpose of the article is to reveal the features of interactive teaching methods and the possibility of using modern electronic applications in the adult learning process..*

Methods. *The study used general scientific methods. They are: induction and deduction, analysis and synthesis, analogy, generalization, systematization and classification. We also used a comparative method to consider common and distinct adult learning arrangements in different countries.*

Results. *Modern interactive teaching methods for adults have been discovered in the article. Methods using information and communication technologies have been analyzed. They are: digital moderation, interactive icebreaking, Q & A-sessions, interactive brainstorming, representative response - audience voting, six-hat method, adult learning methods, game business simulators, games- quests, classic quiz, interactive conferences, seminars, trainings and training, educational games (Minecraft, Lego Serious Play), interactive group work World Café, interactive training method Aquarium (Fishbowl), exhibitions, inverted classes, inverted lessons- video, Defrost viewers - Ice Breaker, posing, sociometry, problem solving, content rendering and etc.*

Originality. *For the first time, the methods of interactive adult learning using the latest science have been described. The offered interactive methods are a combination of traditional methods of pedagogy and modern information and communication technologies.*

Conclusion. *Lifelong learning has become part of the development of modern society. Adults seek to learn blocks of theoretical material, develop their skills and abilities, and become part of the research process. The practical realization of this desire is ensured by the use of modern interactive methods of adult learning. A modern educator in the field of adult education should not become a «repeater» of knowledge, but a moderator of the process of cognition and development of adult learners.*

Key words: *adult education, teaching methods, interactive teaching methods, lifelong education, information and communication technologies.*

References

1. 22 interaktive Workshop Methoden: Die ultimative Liste (2019) [22 interactive workshop methods: the ultimate list] Retrieved from: <https://workshop-helden.de/workshop-methoden/#1.6> [in German].
2. 23 Best Icebreaker Games for Adults (2018). Retrieved from: <https://icebreakerideas.com/best-icebreaker-games-adults/> [in English].
3. 600+ Icebreaker Questions – Biggest List EVER! (2019) Retrieved from: https://icebreakerideas.com/icebreaker-questions-biggest-list-ever/#Icebreaker_Questions_for_Meetings [in English].
4. Boiarska-Khomenko, A.V. (2017) Digital education of adults in Austria. Innovative solutions in modern science. Dubai, 2019. No. 4(31), p. 52–63 [in English].
5. Filas, S. Jak uczyć dorosłych [How to teach adults]. Kraków, 2017. 29 s. [in Polish].
6. LEGO® Serious Play (2018). Retrieved from: <https://www.lego.com/en-us/seriousplay> [in English].
7. Make learning awesome! (2018). Retrieved from: <https://kahoot.com/> [in English].
8. Neuroandragogika w kształceniu dorosłych zagrożonych wykluczeniem (2017) [Neuroandragogy in the education of adults at risk of exclusion]. Warszawa: Społeczna Akademia Nauk. 51 s. [in Polish].
9. Nowak-Zółty, E. & Walancik, M. Innowacyjna metoda nauczania pozaformalnego osób dorosłych [An innovative method of teaching non-formal adults]. Dąbrowa Górnicza: Wydawnictwo Naukowe Akademii WSB, 2018. 27 s. [in Polish].
10. Richter, K. Unterrichtsmethoden. Erfahrungen in den Studienvorbereitungskursen für beruflich Qualifizierte [Teaching methods. Experience in the preparatory courses for the professionally qualified]. München, 2015. 31 s. [in Polish].
11. What is minecraft: education edition? Retrieved from: <https://education.minecraft.net/> (Дата звернення 26.09.2019) [in English].

12. Kovalenko, L.V. (2007). Vykorystannia interaktyvnykh tekhnolohiy u systemi pidvyshchennia kvalifikatsii pedahohichnykh kadrov [Use of interactive technologies in the system of advanced training of teaching staff] *Kultura narodov Prychornomoria*, № 115. Ch. 1. S. 60-65 [in Ukrainian].
13. Sysoieva, S.O. (2011). Interaktyvni tekhnolohii navchannia doroslykh [Interactive technologies for adult learning]. Kyiv: VD «EKMО». 324 s. [in Ukrainian].
14. Urdze, T. (2017). Posibnyk dlia fakhivtsiv z osvity doroslykh [A Guide for Adult Education Specialists]. Kyiv, TOV «Zoloti Vorota», 84 s. [in Ukrainian].
15. Chub, O.O. (2009) Hroshi ta kredyt. Interaktyvni metody vykladannia dystsypliny [Money and credit. Interactive methods of teaching discipline]. Kyiv: KNEU. 326 s. [in Ukrainian].

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Боярская-Хоменко Анна Владимировна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры истории педагогики и сравнительной педагогики
Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды

В статье раскрыты современные интерактивные методы обучения взрослых, в частности методы с использованием информационных и коммуникационных технологий. Осуществлен анализ таких методов обучения взрослых: цифровая модерация, интерактивный опрос «Ледокол», интерактивная сессия вопрос-ответ (Q&A-Sessions), интерактивный мозговой штурм, представительный отзыв – право голоса аудитории, метод шести шляп, игровые методы обучения взрослых, игровые бизнес-симуляторы, игры-квесты, классическая викторина, проведение интерактивных конференций, семинаров, тренингов и обучения, образовательные игры (Minecraft, Lego Serious Play), интерактивная групповая работа World Café, метод интерактивного обучения Аквариум (Fishbowl), выставки, перевернутые занятия, перевернутые занятия-видео, «размораживание» зрителей – Ice Breaker, позирование, социометрия, решение проблемных задач, визуализация содержания.

Ключевые слова: образование взрослых, методы обучения, интерактивные методы обучения, образование в течение жизни, информационные и коммуникационные технологии.

Отримано редакцією: 29.08.2019 р.

УДК 378.147:371134-027.875:615.8(4)

DOI: 10.31376/2410-0897-2019-3-41-105-113

ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ У РАМКАХ ПРОЕКТУ ЄС ЕРАЗМУС+

Бріжата Ірина Анатоліївна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізіотерапії, ерготерапії та спортивної медицини
Сумський державний університет
e-mail: brizhata@i.ua

У статті охарактеризовано інноваційну професійну спрямованість підготовки майбутніх фізичних терапевтів у рамках проекту ЄС Еразмус+ в умовах Сумського державного університету, де завдяки європейській програмі оновлюється зміст освітньої програми підготовки фізіотерапевтів, започатковується використання інтерактивних технологій та віртуальної реальності.

Ключові слова: фахівець фізичної терапії, інноваційна підготовка, інтерактивні технології, Еразмус+.

Постановка проблеми. Реалізація державної політики у сфері вищої освіти передбачає розвиток системи вищої освіти, розширення можливостей для здобуття вищої освіти та освіти протягом життя; створення та забезпечення рівних умов доступу до вищої освіти. При цьому одними із принципів державної політики у сфері вищої освіти є міжнародна інтеграція та інтеграція системи вищої освіти України у Європейський освітній простір, сприяння здійсненню державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти.

У 2017 р. було започатковано Сорбонський процес, спрямований на побудову Європейського простору освіти, запровадження обов'язкової мобільності та визнання її на всіх рівнях освіти. Інтеграційні процеси до європейського простору є основною метою Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 рр., останніх проєктів освітніх програм – Стратегії реформування вищої освіти в Україні до 2020 р., Концепції розвитку освіти в Україні на період 2015–2025 рр.

Також у стратегії розвитку вищої освіти України визначено, що конкурентоспроможній