

УДК 378.048.2:004

DOI: <https://doi.org/10.32820/2074-8922-2020-67-130-136>

## ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДАХ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

© Харківський В. С.

*Харківська медична академія післядипломної освіти*

### Інформація про автора

**Харківський Валерій Сергійович:** ORCID: 0000-0003-1637-8491; kharkivskiy.valeriy@gmail.com; кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри педагогіки, філософії та мовної підготовки; Харківська медична академія післядипломної освіти; вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176, Україна.

Специфіка професійної діяльності фахівців медичної галузі, яка зумовлює необхідність безперервного навчання, формує потребу модернізації системи післядипломної медичної освіти. Реалізація програми розвитку цифрової економіки та цифровізації охорони здоров'я відповідно до пріоритетів державної політики ставить перед післядипломною освітою нові завдання, вирішення яких можливо при комплексному підході до її діджиталізації. Системне та продуктивне використання інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій дозволить складовим наукових і освітніх процесів оперативно реагувати на мінливі умови в цифровому світі та оперативно приймати рішення, спрямовані на якісну підготовку конкурентоспроможних медичних кадрів. Системі післядипломної медичної освіти належить важливий процес реформування, спрямований на розширення можливостей традиційних моделей навчання на основі створення єдиного цифрового освітнього простору. У статті проаналізовано феномен діджиталізації, що стрімко охоплює систему освіти загалом і післядипломної медичної освіти зокрема. Автором на основі аналізу, синтезу, спостереження, опису та порівняння визначено можливості діджиталізації освітнього процесу в закладах післядипломної медичної освіти. Отримані результати підтверджують, що діджиталізація післядипломної медичної освіти – тривалий процес, що характеризується необхідністю комплексних перетворень. У першу чергу слід починати з головного процесу діяльності закладу післядипломної медичної освіти – освітнього процесу. Діджиталізацію освітнього процесу автор розуміє як трансформацію освітнього процесу та його елементів, з одного боку, і цифрових технологій і засобів, які використовуються в закладі післядипломної медичної освіти, з іншого. Дослідження також присвячено можливостям і перспективам впровадження онлайн-навчання в освітній процес закладів післядипломної медичної освіти. Автором продемонстровано особливості застосування основних структурно-функціональних елементів електронних навчальних курсів в закладах післядипломної медичної освіти.

**Ключові слова:** діджиталізація, післядипломна медична освіта, фахівець медичної галузі, освітній процес, система Moodle.

**Харьковский В. С.** «Диджитализация образовательного процесса в учреждениях последиplomного медицинского образования»

Специфика профессиональной деятельности специалистов медицинской отрасли, предопределяющая необходимость непрерывного обучения, формирует потребность модернизации системы последиplomного медицинского образования. Реализация программы развития цифровой экономики и цифровизации здравоохранения в соответствии с приоритетами государственной политики ставит перед последиplomным образованием новые задачи, решение которых возможно при комплексном подходе к его диджитализации. Системное и продуктивное использование информационно-коммуникационных и цифровых технологий позволит составляющим научных и образовательных процессов оперативно реагировать на меняющиеся условия в цифровом мире и оперативно принимать решения, направленные на качественную подготовку конкурентоспособных медицинских кадров. Системе последиplomного медицинского образования принадлежит важный процесс реформирования, направленный на расширение возможностей традиционных моделей обучения на основе создания единого цифрового образовательного пространства. В статье проанализирован феномен диджитализации, стремительно охватывающий систему образования в целом и последиplomного медицинского образования в частности. Автором на основе анализа, синтеза, наблюдения, описания и сравнения определены возможности диджитализации образовательного процесса в заведениях последиplomного медицинского образования. Полученные результаты

підтверджують, що диджиталізація последипломного медичного освіти – довготривалий процес, який характеризується необхідністю комплексних перетворень. В першу чергу слід почати з головного процесу діяльності закладу последипломного медичного освіти – освітнього процесу. Диджиталізацію освітнього процесу автор розуміє як трансформацію освітнього процесу і його елементів, з однієї сторони, і цифрових технологій і засобів, які використовуються в закладі последипломного медичного освіти, з іншої. Дослідження також присвячене можливостям і перспективам впровадження онлайн-навчання в освітній процес закладів последипломного медичного освіти. Автором продемонстровано особливості застосування основних структурно-функціональних елементів електронних навчальних курсів в закладах последипломного медичного освіти.

**Ключові слова:** диджиталізація, последипломне медичне освітнє, спеціаліст медичної галузі, освітній процес, система Moodle.

**V. Kharkivskiy** "Digitalization of the educational process in institutions of postgraduate medical education"

The specifics of the professional activity of medical professionals, which determines the need for continuing education, creates the need to modernize the system of postgraduate medical education. Implementation of the program of digital economy development and digitalization of health care in accordance with the priorities of state policy poses new tasks for postgraduate education, the solution of which is possible with a comprehensive approach to its digitalization. Systematic and productive use of information and communication and digital technologies will allow the components of scientific and educational processes to respond quickly to changing conditions in the digital world and quickly make decisions aimed at quality training of competitive medical personnel. The system of postgraduate medical education has an important reform process aimed at expanding the capabilities of traditional models of education based on the creation of a single digital educational space. The article analyzes the phenomenon of digitalization, which rapidly covers the system of education in general and postgraduate medical education in particular. Based on the analysis, synthesis, observation, description and comparison, the author identifies the possibilities of digitalization of the educational process in postgraduate medical education institutions. The obtained results confirm that the digitalization of postgraduate medical education is a long process characterized by the need for comprehensive transformations. First of all it is necessary to begin with the main process of activity of establishment of postgraduate medical education – educational process. The author understands the digitalization of the educational process as the transformation of the educational process and its elements, on the one hand, and digital technologies and tools used in the institution of postgraduate medical education, on the other. The study is also devoted to the possibilities and prospects of introducing online learning in the educational process of postgraduate medical education. The author demonstrates the peculiarities of the application of the main structural and functional elements of electronic training courses in postgraduate medical education.

**Key words:** digitalization, postgraduate medical education, medical specialist, educational process, Moodle system.

**Актуальність теми дослідження.** Для забезпечення якості медичної допомоги медичні працівники повинні постійно вдосконалюватися. Наразі пред'являються підвищені вимоги до рівня теоретичної та практичної підготовки фахівців медичної галузі, використання цифрових і інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності, що пов'язано зі швидким розвитком нових напрямів і технологій у медицині. У зв'язку з цим провідне місце займає післядипломна медична освіта – організоване систематичне навчання дипломованих працівників із метою поглиблення, розширення та «осучаснення» їх професійних знань, умінь, навичок.

У системі освіти загалом і післядипломної медичної освіти зокрема також відбуваються значні зміни. Освітній процес стає більш динамічним за рахунок диджиталізації контенту. Усе більшу популярність отримує дистанційний канал доставки знань. Заклади освіти більше не обмежені фізичними межами: Інтернет дозволяє залучати до освітніх програм дослідні проекти та учасників по всьому світу [5].

Після впровадження карантинних заходів щодо запобігання занесенню та поширенню коронавірусної інфекції COVID-19 усі заклади освіти України перейшли в онлайн формат навчання. Освітній процес не тільки триває, а й ефективно удосконалюється

та модифікується до сучасних потреб із використанням цифрових технологій.

Отже, актуальність і значимість діджиталізації освітнього процесу післядипломної медичної освіти викликана глобальними процесами переходу до цифрової економіки, цифрових систем охорони здоров'я та цифрового суспільства. Будь-який новий технологічний уклад відкриває нові перспективи. Від медичної освіти багато в чому залежить якими будуть ці перспективи. Побудова цифрової економіки, цифрової охорони здоров'я та цифрової освіти – значущі пріоритети державної політики України. Це зафіксовано шляхом створення 29 серпня 2019 року Комітету з питань цифрової трансформації та 9 вересня 2019 року Міністерства цифрової трансформації України й ухвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр. та затвердження Плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку цифрової економіки й суспільства України на 2018–2020 рр. Це забезпечить системність кроків держави у напрямі діджиталізації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження, спрямовані на діджиталізацію бізнесу, економіки та суспільства, визначено у працях А. Гуренко, К. Далмана, М. Дубиної, О. Козлянченко, С. Мелі та М. Вермелінгера та інших. Вони зазначають, що діджиталізація пронизана багатьма сферами сучасного життя, включаючи бізнес, роздрібну торгівлю, сільське господарство тощо, і приносить користь споживачам, бізнесу й урядам. Серед чинників розвитку діджиталізації вони виділяють: наявність цифрових технологій; створення нових цінностей, властивостей товарів, нових потреб та запитів споживачів; зміна умов конкурентного середовища.

Загальнотеоретичні аспекти діджиталізації освіти досліджували О. Жерновникова, С. Іслам, Н. Джахан, Г. Каур, Л. Фамілярська та інші. Учені наголошують, що діджиталізація освіти передбачає використання здобувачами освіти, науково-педагогічними і педагогічними працівниками мобільних та Інтернет-технологій, розширення кругозору їх знань, роблячи їх безмежними. Продуктивне використання цих технологій, включення учнів/студентів до самостійного пошуку, відбір інформації, участь у проєктних заходах формують у них компетенції XXI століття.

Питання післядипломної медичної освіти висвітлено в працях О. Лисенко, М. Ільницької,

О. Павлова та інших. Науковці наголошують, що реформування вищої післядипломної освіти в медичній галузі має на меті привести рівень підготовки працівників медичної галузі у відповідність до Європейських критеріїв.

Однак, попри певні роз'яснення нормативно-правових документів, які обґрунтовують стратегічні орієнтири щодо діджиталізації усіх сфер життя, а також аналіз наукових розвідок у зазначеному напрямі, низка аспектів потребують подальшого вивчення, зокрема недостатньо висвітлено особливості діджиталізації освітнього процесу в закладах післядипломної медичної освіти.

**Мета статті** – проаналізувати поняття «діджиталізація», визначити можливості діджиталізації освітнього процесу в закладах післядипломної медичної освіти.

**Виклад основного матеріалу.** До слова «діджиталізація» можна підібрати україномовний синонім «оцифрування», що передбачає переклад аналогових даних в цифровий вигляд. Оцифрування стало можливим завдяки розробці та поширенню цифрових технологій, починаючи з винаходу транзисторів 1947 року й подальшого їх повсюдного вживання для обробки, зберігання та трансляції інформації. Однак, діджиталізація – це більш цілісне уявлення, оскільки цей процес фокусується не лише на оцифруванні, а й на тому, як впровадити ці зміни в організацію, заклад тощо. Наразі існує безліч визначень поняття «діджиталізації».

Дж. Скот Бреннен та Д. Крейс трактують діджиталізацію як «спосіб реструктуризації багатьох галузей суспільного життя навколо цифрових комунікаційних та медіа-інфраструктур» [6, с. 1]. Вони будують своє визначення на соціальному житті, тобто як люди взаємодіють. Відповідно до того, що взаємодія переходить від аналогових (поштова розсилка, телефонні дзвінки) до цифрових технологій (електронна пошта, чат, соціальні мережі), домени як для роботи, так і для дозвілля стають діджиталізованими.

Світова дослідницька та консалтингова компанія у сфері інформаційних технологій «Gartner» визначає діджиталізацію як «використання цифрових технологій для створення нових бізнес-моделей і забезпечення нових можливостей для отримання доходів і створення цінності; процес переміщення в цифровий бізнес» [7]. Зазначене визначення сильно відрізняється від вищезазначених науковців, зосереджуючись на зміні бізнес-моделей, а не на соціальній взаємодії.

К. Далман, С. Мелі та М. Вермелінгер під діджиталізацією розуміють об'єднання декількох технологій загального призначення та широкого кола економічної та соціальної діяльності, що здійснюються людьми через Інтернет та пов'язані з ними технології. Діджиталізація охоплює фізичну інфраструктуру, на якій базуються цифрові технології (широкопasmові лінії, маршрутизатори), пристрої, які використовуються для доступу (комп'ютери, смартфони), програми, які вони живлять (Google, Salesforce) та функціонал, який вони надають (IoT, аналіз даних, хмарні обчислення) [8].

На думку О. Гусєвої та С. Легомінової, діджиталізація – глибинна трансформація, «проникнення цифрових технологій щодо оптимізації та автоматизації бізнес-процесів, підвищення продуктивності та покращення комунікаційної взаємодії зі споживачами» [1, с. 34].

Ми погоджуємося з думкою зазначених науковців [1] та зазначаємо, що процес діджиталізації проходить в три етапи: 1) бенчмаркінг закладу, постановка мети і розробка стратегії; 2) впровадження діджитал-технологій в діяльність закладу; 3) аналіз отриманих результатів і в разі необхідності корегування.

М. Дубина та О. Козлянченко відповідно до різних підходів визначають діджиталізацію як сукупність інформаційних ресурсів (обробка даних), людських ресурсів (знання, здібності), які виникають завдяки впровадженню інформаційно-комунікаційним технологіям (інформаційний підхід); спосіб використання нових технологій для здійснення господарських операцій, нові потоки інформації і даних, які створені за допомогою інформаційно-комп'ютерних технологій (процесний підхід); спосіб трансформаційних перетворень в економіці: процес з оцифрування, перетворення аналогових даних у цифрову форму (структурний підхід); можливість створення нових бізнес-моделей (мережевий бізнес, електронна торгівля) з метою отримання вигоди від використання нових передових технологій, які обробляють великий потік інформації (бізнес-орієнтований підхід) [2, с. 26].

А. Доманський, Л. Лігоненко та А. Хріпко наголошують, що діджиталізація є необхідним процесом розвитку сучасних підприємств, що покликана спростити та прискорити роботу з великими базами даних,

забезпечити автоматизацію всіх видів діяльності, покращення комунікації з клієнтами, постачальниками та партнерами та усіма інститутами зовнішнього середовища, формування нових засад взаємодії в межах підприємства – між підрозділами, працівниками, менеджментом, перехід до нових організаційних форм господарювання [3, с. 21].

Отже, у широкому тлумаченні діджиталізація розглядається в трьох контекстах: застосування цифрових технологій із метою автоматизації різних процесів діяльності закладу, підприємств, водночас кожне оновлення технологій визначає початок нової стадії діджиталізації цієї діяльності; використання комплексу цифрових технологій високого рівня, що виникли на певному етапі розвитку; впровадження в діяльність підприємства або закладу освіти комплексу цифрових технологій високого рівня з метою побудови такої моделі професійної діяльності, яка буде базуватися на ефективному застосуванні цих технологій для вирішення професійних завдань.

Діджиталізація післядипломної медичної освіти – тривалий процес, що характеризується необхідністю комплексних перетворень за рішенням таких завдань: створення необхідної інфраструктури цифрової освіти, заснованої на глибокому проникненні цифрових та інформаційно-комунікаційних технологій в заклади післядипломної медичної освіти; формування відповідної нормативно-правової та науково-методичної бази, нових освітніх стандартів, матеріалів і програм; реалізація пріоритетних проєктів із якісної підготовки медичних працівників. Виклики, що стоять перед сучасною системою освіти, повинні забезпечити її глобальну конкурентоспроможність на міжнародній арені та створити центри інноваційного, технологічного і медичного розвитку всередині країни.

Цифрові технології – це унікальний механізм для різнобічного розвитку сучасного закладу післядипломної медичної освіти. Створена можливість для швидкого обміну досвідом і знаннями, адаптації онлайн-навчання, розвитку цифрових бібліотек і цифрових кампусів. Завдяки цифровим технологіям можна з упевненістю говорити про глобалізацію наукового світу й активний розвиток академічної мобільності. Безумовно, в умовах безпрецедентної модернізації сучасний заклад зобов'язаний адаптуватися для збереження своїх унікальних якостей і

конкурентних переваг, грамотно вибудувати стратегію свого розвитку, напрямів експертних розробок тощо.

Аналіз існуючого стану системи медичної післядипломної освіти показує, що є передумови для впровадження діджиталізації, такі як: наявність неавтоматизованих процесів; «клаптева» інформатизація; відсутність прозорої схеми проходження документів; відсутність аналітичних інструментів для прийняття рішень.

Тому завданнями діджиталізації післядипломної медичної освіти ми визначаємо такі: автоматизація всіх видів діяльності закладу; створення єдиного цифрового освітнього простору; подальший розвиток розробок і їх інтеграція; організація електронного документообігу; створення інструментів для оперативного управління.

В основі діджиталізації системи післядипломної медичної освіти лежать такі процеси: діджиталізація освітнього процесу як середовища реалізації сучасних технологій, методів і засобів навчання, які забезпечують підготовку висококваліфікованих фахівців медичної галузі, що володіють навичками й уміннями вирішувати професійні завдання з використанням сучасного програмного забезпечення та цифрових й інформаційно-комунікаційних технологій; діджиталізація управління системою післядипломної медичної освіти, що включає впровадження передових технологій у процеси реалізації функцій управління закладу; підвищення цифрової компетентності адміністрації, викладачів, здобувачів освіти закладів післядипломної медичної освіти.

Отже, діджиталізацію слід починати з головного процесу діяльності закладу післядипломної медичної освіти – освітнього процесу.

Діджиталізацію освітнього процесу слід розуміти як трансформацію освітнього процесу та його елементів, з одного боку, і цифрових технологій і засобів, які використовуються в закладі післядипломної медичної освіти, з іншого.

Мета полягає у максимальному використанні потенційних дидактичних можливостей цифрових технологій. Серед цікавих цифрових інновацій слід відзначити швидко адаптацію онлайн-навчання, яке виражається у вигляді розвитку змішаних форм навчання й в активному розвитку онлайн-курсів.

Для онлайн-навчання майбутніх медичних працівників заклади післядипломної освіти активно використовують платформу Moodle – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Ця платформа розповсюджується безкоштовно як Open Source проект (ліцензія GNU GPL), дозволяє створити єдиний цифровий освітній простір для всіх суб'єктів освітнього процесу – аспірантів, докторантів, інтернів, викладачів, деканатів, навчальної частини та інших структурних підрозділів.

У межах роботи на платформі Moodle кожен викладач реалізує можливість самостійної побудови та редагування власного навчального курсу, а саме підбору й розміщення інформаційного контенту, планування та розробки контрольних заходів, організації форумів і новинних підписок, календаря, що дозволяє будувати гнучкий освітній процес в сенсі постійної актуалізації, розширення/скорочення і адаптації навчальних курсів.

Особливістю Moodle є підтримка сучасних освітніх стандартів онлайн-навчання E-learning 2.0, які відображають останні тенденції у розвитку мережевих технологій. Спочатку застосування цифрових технологій в освітньому процесі базувалося на послугах загального призначення (електронна пошта, WWW, телеконференції тощо), активність використання яких була пасивною, оскільки вона була оглядовою. Зі створенням технології Веб 2.0 для освіти виявляються доступними технології використання сучасних мережевих послуг: Wiki, блоги, Інтернет-віщання, соціальні мережі тощо, які стали однією з основ онлайн-навчання E-learning 2.0 і допускають паралельні дії, обмін інформацією та активне спілкування в мережі учасників освітнього процесу [4, с. 99].

Одним із основних структурно-функціональних елементів навчальних курсів в онлайн-навчанні є теоретичний блок, який представляє собою програми для завантаження в будь-якому зручному для викладача форматі (документи Microsoft Word, презентації Power Point, файли PDF тощо). Файли більшого розміру, наприклад відео, можуть перебувати на хмарному сервісі закладу освіти або в зовнішніх медіасховищах вільного користування. У системі післядипломної медичної освіти інформаційна частина онлайн-курсу може бути реалізована і за допомогою

відеофайлів, що представляють як теоретичний матеріал (записані вебінари, відеолекції, конференції тощо), так і матеріал практичної спрямованості (записані відео-матеріали з демонстрацією маніпуляцій, надання різних видів медичної допомоги, технік хірургічних втручань тощо). Під час роботи в мережі Інтернет позитивним моментом також є можливість використання зовнішнього контенту щодо курсу, наприклад посилання на літературу та матеріали (журнальних статей, електронних ресурсів, клінічних рекомендацій, онлайн-довідників і посібників, інтернет-енциклопедій тощо), що знаходяться у вільному доступі в мережі Інтернет, а також посилань на українські та міжнародні бази даних медичної інформації. Поділ курсу на модулі, що містять зумовлені викладачем розділи або теми, допомагає організувати поступовий доступ здобувачів освіти до матеріалу в міру його вивчення, здійснюючи, таким чином, тайм-менеджмент при роботі студентів над курсом. Ще одним засобом тайм-менеджменту є календар, який відображає основні події, що відбуваються (відкриття нових тем, контрольні заходи), і дозволяє відстежувати їх в зручній для здобувача освіти формі.

Організація активності студентів в інтерактивному онлайн-режимі значно розширює спектр форм навчальної роботи за рахунок упровадження інноваційних педагогічних методів на основі активних та інтерактивних засобів зв'язку. Наприклад, на платформі Moodle можна вивчення нового матеріалу супроводжувати його обговоренням на форумі. Використання форуму дозволяє організувати різні варіанти мережевого спілкування викладача з майбутніми фахівцями медичної галузі – від онлайн-консультацій до мережевих семінарів або конференцій. Для синхронного інтерактивного зв'язку в системі Moodle є елемент «Чат», який будується за принципом соціальних мереж, спілкування в яких відбувається в реальному часі як між викладачем і студентами, так і тільки між студентами. «Чат» може бути застосований в межах web-консультацій, розбору клінічних ситуацій, обговорення складних питань в ході освоєння дисциплін.

Особливий інтерес при застосуванні цифрових технологій представляє організація безперервного моніторингу освітнього процесу з контролем рівня якості освіти на всіх етапах навчання. На платформі Moodle можна

створювати тести з різними типами відповідей – відкритими та закритими, з безліччю варіантів вибору, питаннями на відповідність тощо. Серед продуктивних освітніх технологій оцінювання знань виділяють роботи студентів у вигляді рефератів, звітів, портфоліо, електронних історій хвороби, які можна завантажити в систему Moodle безпосередньо у вигляді тексту або вихідного файлу, наприклад, документа Microsoft Word. В ході перевірки роботи викладач виставляє оцінку, яка може супроводжуватися детальною рецензією на виконану роботу, а також виправленням надісланої відповіді. І студент, і викладач мають доступ до засобів статистичного аналізу навчальної діяльності. Студент має можливість переглядати свої оцінки, отримані в ході проходження оціночних заходів.

Великі перспективи відкриваються перед суб'єктами освітнього процесу в межах науково-дослідної роботи, яка є невід'ємною частиною підготовки майбутніх фахівців медичної галузі. Один із класичних методів збору інформації – анкетування – може з успіхом упроваджуватися в якості етапу проведення дослідження. При цьому такі вбудовані інструменти анкет, як підключення глобальних груп, методи «засліплення» опитувань і статистичні методи обробки результатів тестування, можуть істотно спростити організацію наукової роботи.

Також одним із найважливіших завдань діджиталізації освітнього процесу є створення єдиного цифрового простору закладу освіти, метою якого є забезпечення прозорості та інформаційної відкритості закладу відповідно до вимог законодавства у сфері освіти, забезпечення засобами сучасних цифрових та інформаційно-комунікаційних технологій до умов реалізації освітніх програм і можливості віддаленого доступу здобувачів освіти та науково-педагогічних працівників до інформаційних і освітніх ресурсів. До компонентів такого простору відносять офіційний сайт закладу, інформаційні бази, інформаційні системи для організації освітнього процесу, електронні бібліотечні системи, інформаційні системи підтримки здобувачів освіти.

**Висновки.** Отже, розвиток сучасного суспільства за умов відсутності умовних географічних бар'єрів для поширення цифрових технологій і знань, загальна доступність інформації і необмеженість її обсягу, показують, що діджиталізація є невід'ємною частиною всіх

сфер життя суспільства, в тому числі і сфери освіти, як однієї з найбільш важливою і визначальною в формуванні суспільства в цілому. Діджиталізація післядипломної медичної освіти – тривалий процес, що характеризується необхідністю комплексних перетворень. У першу чергу слід починати з головного процесу діяльності закладу післядипломної медичної освіти – освітнього процесу. Діджиталізацію освітнього процесу слід розуміти як трансформацію освітнього процесу та його елементів, з одного боку, і цифрових технологій і засобів, які використовуються в закладі післядипломної

медичної освіти, з іншого. Заклади післядипломної медичної освіти на шляху до діджиталізації переслідують такі цілі: надання можливостей здобувачам освіти для побудови індивідуальних освітніх траєкторій, розширення взаємодії з іншими закладами освіти, закладами охорони здоров'я при реалізації мережевих освітніх програм з використанням онлайн-курсів, використання технологій для підвищення якості освіти та мотивації студентів всіх форм навчання, підвищення економічної ефективності освітніх послуг за рахунок впровадження цифрових технологій.

#### Список використаних джерел

1. Гусева О. Ю. Діджиталізація – як інструмент удосконалення бізнес-процесів, їх оптимізація / О. Ю. Гусева, С. В. Легомінова // Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2018. – № 1. – С. 33–39.
2. Дубина М. Концептуальні аспекти дослідження сутності діджиталізації та її ролі в розвитку сучасного суспільства / М. Дубина, О. Козляниченко // Проблеми і перспективи економіки та управління. – 2019. – № 3 (19). – С. 21–32.
3. Лігоненко Л. О. Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях / Л. О. Лігоненко, А. В. Хріпко, А. О. Доманський // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». – 2018. – № 2 (2). – С. 20–25.
4. Мишишен А. В. Moodle як система дистанційного управління навчанням при підвищенні кваліфікації / А. В. Мишишен // Вісник післядипломної освіти. – 2011. – Вип. 5. – С. 96–105.
5. Харківська А. А. Підвищення якості вищої педагогічної освіти через використання новітніх інформаційних технологій / А. А. Харківська // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. – Харків : УПА, 2012. – Вип. 37. – С. 46–51.
6. Brennen J. Scott Digitalization / J. Scott Brennen, D. Kreiss // *The international encyclopedia of communication theory and philosophy*. – 2016. – Pp. 1–11.
7. Digitalization. Gartner Glossary. [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization>. – Viewed 25 May 2020.
8. Dahlman C. Harnessing the Digital Economy for Developing Countries / C. Dahlman, S. Mealy, M. Wermelinger [Electronic resource]. – Access mode : <https://cutt.ly/ZyMIImqd>. – Viewed 25 May 2020.

#### References

1. Husieva, OYu & Lohominova, SV 2018, 'Didzhytalizatsiia – yak instrument udoskonalennia

biznes-protseviv, yikh optymizatsiia [Digitalization – as an tool for improvement of business processes, their optimization], *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, no. 1, pp. 33-39.

2. Dubyna, M & Kozlianchenko, O 2019, 'Kontseptualni aspekty doslidzhennia sutnosti didzhytalizatsii ta yii roli v rozvytku suchasnoho suspilstva' [Conceptual aspects of research of the nature of didzhytalization and its role in the modern society development], *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia : naukovyi zhurnal*, no. 3 (19), pp. 21-32.

3. Lihonenko, LO, Khripko, AV & Domanskyi, AO 2018, 'Zmist ta mekhanizm formuvannia stratehii didzhytalizatsii v biznes-orhanizatsiiakh' [The content and mechanism of forming a strategy of digitalization in business organizations], *Internauka*, no. 2 (2), pp. 20-25.

4. Myshchyshen, AV 2011, 'Moodle yak systema dystantsiinoho upravlinnia navchanniam pry pidvyshchenni kvalifikatsii' [Moodle as system of remote-control educating at in-plant training], *Visnyk pislidyplomnoi osvity*, iss. 5, pp. 96-105.

5. Kharkivska, AA 2012, 'Pidvyshchennia yakosti vyshchoi pedahohichnoi osvity cherez vykorystannia novitnikh informatsiinykh tekhnolohii' [Improving the quality of higher education through the use of new information technologies], *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity*, *Ukrainska inzhenerno-pedahohichna akademiia*, Kharkiv, iss. 37, pp. 46-51.

6. Brennen, J Scott & Kreiss, D 2016, 'Digitalization', *The international encyclopedia of communication theory and philosophy*, pp. 1-11.

7. Digitalization. Gartner Glossary n.d., viewed 25 May 2020, <<https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization>>.

8. Dahlman, C, Mealy, S & Wermelinger, M 2016, *Harnessing the Digital Economy for Developing Countries*, viewed 25 May 2020, <<https://cutt.ly/ZyMIImqd>>.

Стаття надійшла до редакції 01.06.2020 р.