

Нові компетенції викладачів і слухачів для роботи із системами електронної освіти та медицини

Розглянуто суть і зміст нових компетенцій викладачів та слухачів із цифрових технологій у межах цифрової компетентності та пов'язаних із нею інструментами, схвалених Європейським Парламентом та Радою ЄС 17 січня 2018 року в оновленій редакції ключових компетентностей для навчання спеціалістів упродовж життя. Проаналізовано причини цифрової нерівності викладачів і слухачів курсів післядипломної освіти та користувачів систем електронної освіти та медицини, зроблено висновки щодо подолання цифрової нерівності викладачів, слухачів і користувачів цифрових технологій.

Ключові слова: цифрова компетентність викладача і слухача, цифрова нерівність, післядипломна професійна освіта, нові компетенції викладача.

Зі створенням в Україні електронного освітнього простору, розвитком і залученням основної частини спеціалістів до медійної сфери, склалася ситуація, коли заклади вищої освіти можуть використовувати «електронні хатини» користувачів для безперервного навчання фахівців, але викладачі не мають достатньої цифрової компетентності для цього.

Цифрова медицина (*digital health*) об'єднує цифрові технології для вирішення проблем пацієнтів і здорового населення, зокрема через *mHealth* – використання смартфонів в охороні здоров'я, а також *eHealth* – електронних систем, включаючи телемедицину та віддалений моніторинг на рівні лікувально-профілактичних закладів і органів управління громади і держави.

Із розвитком персоналізованої медицини всюдишущі соціальні медіа заповнили мережу безліччю різноманітної інформації, інколи – й шкідливою. Для вільного орієнтування в такому потоці інформації потрібні нові компетенції – як слухачів, так і викладачів.

Європейським Парламентом та Радою ЄС 17 січня 2018 року схвалено для користування в оновленій редакції ключові компетентності для навчання спеціалістів упродовж життя, серед яких з'явилися нові та чітко визначені межі цифрової компетентності, її значення в дипломній та післядипломній підготовці кваліфікованих кадрів. Чому цифрова компетентність викладачів не відповідає вимогам часу? Як її покращити? Це одні з нагальних питань переходу закладів вищої освіти до дистанційної форми освіти та ширшого впровадження в електронну освіту і медицину сучасних цифрових технологій. І всі вони потребують відповідей.

Дж. Моравець влучно зазначив: «Нам потрібно наново визначити та побудувати ясне розуміння того, для чого ми навчаємо, чому ми це робимо, і кому служить наша система освіти» [1].

На компетентнісному підході ґрунтуються національні рамки кваліфікацій різних країн, зокрема й України. На засіданні Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 р. затверджено «Положення про систему безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я». Безперервний професійний розвиток фахівців – це процес навчання та вдосконалення професійної компетентності фахівців після здобуття ними вищої освіти у сфері охорони здоров'я та післядипломної освіти в інтернатурі. Це дозволить фахівцю підтримувати або покращувати стандарти професійної діяльності відповідно до потреб сфери охорони здоров'я. Процес триває впродовж усього періоду професійної діяльності – і фахівець постійно вдосконалює свої знання, вміння і навички, як і вдосконалюються сам процес проведення безперервної підготовки та ті, хто його втілюють у життя, – викладачі факультетів дипломної та післядипломної підготовки.

Задля підготовки в державі лікарів за останнє десятиліття зроблено багато, але всі вони, навіть після інтернатури, ще далекі від компетентного виконання поставлених перед ними завдань. Для подолання цієї невідповідності у березні 2018 р. Урядом було прийнято постанову «Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів освітнього ступеня магістра за спеціальностями галузі знань «Охорона здоров'я». Міністерство охорони здоров'я України впроваджує нові механізми атестації фахівців. Вперше за роки незалежності впроваджено комплексний підхід до проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для медичних спеціальностей. Атестація здобувачів ступеня вищої освіти «магістр» за спеціальностями галузі знань «Охорона здоров'я» включає такі компоненти: інтегрований тестовий іспит «КРОК»; структурований практичний (клінічний) іспит на володіння практичними навичками; міжнародний іспит з основ медицини та іспит з англійської мови професійного спрямування. На нашу думку, доречний і саме на часі зараз й іспит із володіння технологіями цифрової медицини, яка є невід'ємною частиною половини часу виробничої діяльності фахівців. Але такий іспит можна запровадити для ліцензування діяльності та атестації спеціалістів.

Отже, вже з цього року на факультети післядипломної освіти прийдуть ще недосвідчені, але вже підготовлені на міжнародному рівні спеціалісти зі знанням іноземної мови, користувачі цифрової техніки для подальшого професійного зростання. А з чим зустрінуть їх викладачі, які ще не набули достатньої цифрової компетентності?

Для виконання постанов потрібно викладачам, слухачам курсів (циклів) післядипломної підготовки і лікарям володіти оновленим у січні 2018 року переліком ключових компетентностей для навчання впродовж життя, схваленим Європарламентом і Радою ЄС. Серед них:

- 1) грамотність (*literacy competence*);
- 2) мовна компетентність (*languages competence*);

3) математична компетентність та компетентність у науках, технологіях та інженерії (*mathematical competence and competence in science, technology and engineering*);

4) цифрова компетентність (*digital competence*);

5) особиста, соціальна та навчальна компетентність (*personal, social and learning competence*);

6) громадянська компетентність (*civic competence*);

7) підприємницька компетентність (*entrepreneurship competence*);

8) компетентність культурної обізнаності та самовираження (*cultural awareness and expression competence*).

Які з перелічених належать до діяльності лікаря і мають бути задіяні викладачами під час підготовки та проведення занять у післядипломній освіті? Відповідь – всі! Викладач адаптує ключові компетенції до змісту кожної теми навчального плану і програми курсу (циклу) в процесі складання методичних розробок (сценаріїв) лекційних, семінарських і практичних занять, орієнтуючись на вік, стаж роботи і досвід слухачів, а також під час написання навчально-методичних посібників і методичних рекомендацій для самостійного вивчення матеріалу. Але в умовах сьогодення на перший план виходить цифрова компетентність – як викладача, так і слухача та користувачів систем електронної освіти й охорони здоров'я.

Формування e-платформи електронних курсів для ЗВО, створення електронних підручників, розроблення курсів дистанційного навчання за програмами післядипломної освіти та розроблення системи безперервного дистанційного навчання для підвищення кваліфікації на робочому місці неможливі без комп'ютерної грамотності та набуття викладачами цифрової компетентності. Всі необхідні сучасні компетенції викладача і слухача пов'язані між собою. Творчість та інноваційність є невід'ємною частиною обізнаності та самовираження особи. Вони виявляються у всіх ключових компетентностях.

У нових компетентностях значно більшого значення, ніж у попередніх, від 2006 року, надається такому поняттю, як «цифрова компетентність». Без цифрової компетентності сьогодні викладач і слухач не зможуть досягти очікуваної ефективності своєї діяльності, зокрема – розуміння сутності завдань і вирішуваних проблем; набуття досвіду у своїй сфері; уміння обирати засоби й способи діяльності, адекватні конкретним обставинам місця й часу; почуття відповідальності за досягнуті результати; здатності учитися на помилках і вносити корективи в процес досягнення мети; стійкості до стресів і невдач та їхнього прогнозування й уникання в роботі та побуті.

Для набуття цифрової компетентності потрібно освоїти знання, вміння і отримати досвід пізнавальної діяльності у галузі інформатики й цифрових технологій; здійснення відомих способів інформаційної діяльності у своїй предметній сфері з використанням сучасних електронних систем освіти та медицини; володіти професійно-зорієнтованими цифровими тех-

нологіями й досягати здійснення емоційно-ціннісних відносин, пов'язаних із використанням цифрових технологій освіти та медицини.

Цифрова компетентність – це здатність і зацікавленість спеціаліста працювати з інформацією, орієнтуватися в її невичерпних потоках, уміння одержувати інформацію з різних джерел, користуватися різними її носіями. Упродовж останніх років цифрова компетентність охоплює 21 навчальний результат у 5 сферах:

- 1) інформаційна грамотність, включаючи керування контентом;
- 2) спілкування та співпраця, участь у роботі колективу, громади і суспільства;
- 3) створення цифрового контенту, включаючи етичні принципи;
- 4) безпека та захист даних;
- 5) розв'язання проблем на високому, експертному рівні.

Для успішного формування цифрової компетентності слухачів і лікарів на курсах (циклах) післядипломної підготовки висока цифрова компетентність насамперед має бути у викладача. Без цифрової компетентності викладача, навіть за дуже високих його професійних та фахових знань і вмінь, неможливе формування національної e-платформи дипломної та післядипломної освіти й електронної охорони здоров'я.

Складовими цифрової компетентності викладача є технологічна, інформаційна та цифрова грамотність і медіа-грамотність. Сутність цифрової компетентності викладача і слухача – здобувати інформацію з різних джерел у зрозумілому вигляді; працювати з різними відомостями в різних контентах; критично оцінювати відомості й обирати дані доказової медицини та належної клінічної практики; використовувати у професійній діяльності цифрові технології; відповідально ставитися до цифрових технологій для соціальної взаємодії, етично поводитися в медіа-просторі.

Цифрова компетентність тісно пов'язана з комунікативною компетентністю викладача і слухача. Саме ці компетентності формують основу професійної діяльності і майстерності фахівця. Творчість та інноваційність викладача класифіковані в межах нових компетентностей на рівні: базовий, середній, вищий та експертний. Спеціалісти вищого та експертного рівня здатні вирішувати різні задачі та складні проблеми, включаючи проблеми з обмеженими можливостями віднайдення розв'язків. На практиці більшість викладачів, навіть дуже досвідчених у своїй професії, за допомогою цифрових технологій розв'язують чітко визначені рутинні задачі, а також нерутинні проблеми середнього рівня. На думку вчених-соціологів, це зумовлено цифровою нерівністю викладачів у нашій країні.

Поняття «цифрова нерівність» (*digital divide*) інтерпретують як «розрив між окремими індивідами, підприємствами, географічними регіонами на різних соціально-економічних рівнях у доступі до інформаційних комп'ютерних технологій і їхньому використанні з метою доступу до мережі Інтернет для широкого кола заходів» [2].

В Україні частка користувачів цифрових технологій у 2017 році становила 43,4 % від усього населення, що на третину менше, ніж у країнах Європи. Серед користувачів і слухачів закладів вищої освіти послуговуються *mHealth* та *eHealth* понад 70 %, а серед викладачів – майже 80 %, але переважно – особи до 40 років. Обізнаних із цифровими технологіями викладачів старшого віку менше, що зумовлено браком їхньої цифрової компетентності, перш за все – щодо сучасного розуміння значення цифрових технологій в електронній медицині, навчанні, викладанні та управлінні освітою.

Згідно з концепцією Марка Пренски, викладачі та слухачі, як і інші користувачі цифровими технологіями, розподілилися на дві категорії: «*digital immigrants*» («імігранти») – народились до цифрової революції та «*digital natives*» («аборигени») – народилися після неї. Сьогодні серед населення та слухачів післядипломної освіти, відповідно, 50 % і 60 % «аборигенів», а серед викладачів – близько 55 % «імігрантів», що створює основну цифрову нерівність слухачів серед інших користувачів цифрових технологій.

Незнання англійської мови, недостатність якісних відкритих для користування контентів, необхідність витратити велику кількість часу для пошуку, фільтрації та аналізу цифрової інформації низької якості, також підсилюють цифрову нерівність викладачів. Серед викладачів 95 % елементарних користувачів ПК без знань основ програмування, а серед слухачів лише біля 30 % мають знання з персональної інформаційної безпеки, володіють етикою спілкування в Мережі, знають основи програмування. Нерідко виникає питання: хто у кого і чому може навчитися дистанційно без відповідної цифрової компетентності?

Інші цифрові нерівності викладачів, слухачів і користувачів *mHealth* і *eHealth*-послуг, що гальмують впровадження електронної освіти та електронної охорони здоров'я, розглядаються нижче.

Для того щоб викладачу пристосуватися до сучасного інформаційного суспільства, потрібно постійно змінюватися і заново вчитися. Як не парадоксально, але саме у дипломній та післядипломній підготовці фахівців найбільше проявляються демографічні, соціально-економічні і психологічні складові цифрової нерівності, особливо – у контексті відтворення інтелектуальної еліти. Як відомо, у більшості закладів вищої освіти – застаріле технічне обладнання. Упродовж тривалого історичного періоду склалися певні «групи впливу», суспільні домінанти. Ї досі поширені традиційні за радянських часів практики «беззаперечної підпорядкованості», «заперечення особистої ідентичності», «обмеження у часі і просторі», «навали паралельної паперової документації» та ін. [3].

Необхідність переходу до інших, нових освітніх практик викликана потребою подолання розриву між закладами вищої освіти та новими освітніми інституційними утвореннями. Цю невідповідність фіксують роботодавці, пацієнти, батьки хворих дітей, адже домінуючі практики організаційного життя суттєво відрізняються від навчальних ситуацій, які було засвоєно

спеціалістами. Практикам особистої унікальності, вмінню самостійно мислити і приймати рішення, працювати в проектах і над проектами, мобільно орієнтуватися в нових ситуаціях, бути стійкими до стресів та реорганізацій у суспільстві на рівні «особистість – колектив – громада – держава» навчають далеко не всі викладачі.

Нерівності в освітніх практиках електронної цивілізації потребують вирішення. Серед причин опору інноваціям можна виділити неправильне розуміння викладачами цілей змін, яке виникає, оскільки деякі викладачі не спроможні оцінити наслідки здійснення стратегії змін (і не бажають щось змінювати). Навіть досвідченим викладачам старшого віку притаманні перестороги, що вони не зможуть навчитися затребуваним новим навичкам або новій роботі – і через це їх буде позбавлено їхнього статусу. Формування нових організаційних цінностей і норм е-освіти вимагає нових принципів роботи викладача, а відповідно, – і додаткових часових, фізичних, матеріальних ресурсів, а головне – одночасної трансформації всіх суб'єктів освітнього процесу. Внаслідок такого тихого опору – як викладачів, так і слухачів – затягується тривалість процесів реформ, а результативність освіти та якість підготовки випускників і підвищення кваліфікації спеціалістів із року на рік знижуються.

Отже, побудова ефективної електронної освіти та електронної охорони здоров'я неможлива без подолання цифрової нерівності слухачів і викладачів, лікарів і пацієнтів та користувачів *mHealth* і *eHealth*.

Для подолання нерівності і набуття цифрової компетентності потрібно об'єднати зусилля навчальних закладів, громад та держави у створенні відповідних інституцій та фінансованих програм ліквідації цифрової некомпетентності викладачів, лікарів, вчителів і окремих груп населення старшого віку.

Оновлені та схвалені у 2018 році Європейським Парламентом та Радою Європи ключові компетентності для навчання спеціалістів упродовж життя є дієвим підґрунтям для розробки національних, регіональних та університетських програм подолання недостатньої цифрової компетентності викладачів.

Література

1. Моравець Дж. Маніфест 2015. Навчання, яке еволюціонує [Електронний ресурс] / Дж. Моравець. – Режим доступу : <https://www.manifesto15.org/ua>.

2. Бауман З. Текущая модерность: взгляд из 2011 года : лекция [Электронный ресурс] / З. Бауман. – Режим доступа : <http://polit.ru/lectures/2011/05/06/bauman>.

3. Чепак В. В. Соціальні нерівності в освітніх практиках електронної цивілізації. Освітні дисонанси: flexibility vs stability : нові нерівності – нові конфлікти: шляхи подолання : наук. видання / В. В. Чепак // Тези доповідей III конгресу соціологічної асоціації України / відп. за випуск проф. Л. Г. Сокур'янська [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.sau.kiev.ua/docs/20171205/tezi.pdf.