
ВПРОВАДЖЕННЯ МІС У ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСНІЙ ЛІКАРНІ ТА ПРАКТИЧНА ЗНАЧУЩІСТЬ РОБОТИ У ЧЕРКАСЬКІЙ МЕДИЧНІЙ АКАДЕМІЇ

Василенко І. О.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-637-9-4>

ВСТУП

Реформа охорони здоров'я, що відбувається в Україні, створила попит на висококваліфікованих медичних фахівців, які мають відповідати вимогам сьогодення. У цих умовах покращення підготовки майбутніх медичних працівників відповідно до вимог сучасного ринку надання медичних послуг, конкурентоспроможних в Україні та на міжнародному рівні, потребує модернізації освітнього процесу, спрямування його на створення сприятливих умов для професійного становлення майбутніх фахівців охорони здоров'я.

Якість вищої освіти сьогодні потрібно забезпечувати на трьох рівнях: європейському, національному та на рівні закладу вищої освіти. Враховуючи те, що інформатизація системи охорони здоров'я є пріоритетним завданням реформування цієї галузі в Україні, заклади медичної вищої освіти мають «озброїти» своїх студентів необхідними знаннями в галузі інформаційних технологій.

Актуальність публікації полягає у тому, що сучасність потребує компетентних фахівців, готових і спроможних працювати з сучасними інформаційними системами, максимально ефективно їх використовувати.

Метою публікації є аналіз впровадження медичних інформаційних систем (МІС) у Черкаській обласній лікарні, зокрема у рентгенологічному відділенні та виявленні особливостей організації підготовки майбутніх медичних сестер-магістрів до використання МІС у професійній діяльності.

1. Досвід впровадження МІС «МедІнфоСервіс»

у рентгенологічному відділенні Черкаської обласної лікарні

Медична інформаційна система «МедІнфоСервіс» охоплює автоматизацію лікувальних процесів амбулаторно-поліклінічних закладів (первинного

та вторинного рівнів) і стаціонарів та формування медичної статистичної звітності. МІС «МедІнфоСервіс» акредитована МОЗ і підключена до електронної системи охорони здоров'я¹.

Переваги МІС «МедІнфоСервіс»: потребує мінімальних витрат на встановлення та експлуатацію; активно розвивається та оновлюється; можлива адаптація МІС на вимогу замовника; швидке впровадження змін; мінімальні апаратні вимоги до серверу баз даних; використовується безкоштовний сервер баз даних; всі звіти можливо формувати, як в Microsoft Office, так і в безкоштовному Libre Office; реалізовано можливість взаємодії з Електронною системою охорони здоров'я (ЕСОЗ), що є обов'язковою вимогою Національної служби охорони здоров'я (НСЗУ) до закладів, які отримуватимуть кошти від НСЗУ за Програмою медичних гарантій: ведення електронних медичних записів (ЕМЗ) в амбулаторних та стаціонарних умовах надання медичних послуг для закладів спеціалізованої медичної допомоги (СМД) та первинної медичної допомоги (ПМД); виписку електронних направлень (ЕН) для закладів ПМД та СМД; перевірка, взяття в обробку та погашення ЕН медичним закладом СМД.

Рентгенлаборант Черкаської обласної лікарні використовує у своїй роботі МІС «МедІнфоСервіс» у комплектації Амбулаторія та працює із модулями: Реєстратура та Кабінет рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ.

Для зручної роботи рентгенлаборанта реалізовані наступні довідники: «Аналізи та дослідження», «Огляд пацієнта», «Анамнези та скарги», «Міжнародної класифікації первинної медичної допомоги ІСРС-2», «МКХ-10», «Класифікатор медичних процедур та хірургічних операцій», «Лікарські засоби» (Державний реєстр лікарських засобів України).

Рентгенлаборант може переглянути Медичну карту амбулаторного хворого (форма 025/о), яку реалізовано у вигляді електронної медичної картки.

Електронна медична картка пацієнта містить: всі необхідні дані пацієнта (персональні, місце проживання, місце роботи, листок профоглядів, сигнальні позначки, фактори ризику та інші), анамнез життя, хірургічні втручання, алергологічний анамнез, непереносимість лікарських засобів, щоденник відвідувань (огляд та скарги, аналізи та дослідження, діагнози, призначення лікарських засобів та процедур, листки непрацездатності та ін.). В амбулаторній карті реалізовано поняття візитів та епізодів у відповідності до україномовного варіанту Міжнародної класифікації

¹ Впровадження Медичної Інформаційної Системи «ЕМСІМЕД» – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://emci.ua/deployment/> (дата звернення 25.07.2025).

первинної медичної допомоги ІСРС-2, який в свою чергу зв'язаний з Міжнародним класифікатором хвороб (МКХ- 10). Прийом пацієнтів доступний як по запису так і в довільному режимі. У режимі візиту пацієнта відкривається будь-яка кількість нових епізодів, або продовжуються раніше створені епізоди, наприклад, хронічні захворювання.

Модуль взаємодії з національною електронною системою охорони здоров'я «eHealth» дозволяє лікарям створювати декларації із пацієнтами, закладам охорони здоров'я укладати договори з НСЗУ. Доступний режим імпорту пацієнтів з центрального компоненту «eHealth», який може бути корисним при зміні МІС.

Модуль статистичної звітності охоплює у собі всі необхідні статистичні форми МОЗ України. Форма 074/о «Журнал реєстрації амбулаторних пацієнтів» автоматично заповнюється на підставі візитів із електронних медичних карт пацієнта, а також доступний режим ручного заповнення форми.

Статистичні звіти формуються як в цілому по закладу, так і в залежності від заданих умов – за віковими групами, по контингентах населення та інше. Сформовані звіти можуть бути експортовані у програму – «Медстат» для подальшої обробки. Рентгенлаборант формує звіти стосовно відвідувань пацієнтів рентгенкабінету.

Доступні наступні звіти: форма 12 (таблиці: 1000 «Діти (до 14 років включно)», 2000 «Підлітки (15-17 років включно)», 3000 «Дорослі (18 років і старші)»); форма 16 (таблиці 1000 «Діти 0-17 років включно», 2000 «Дорослі 18 років і старші»); форма 31 (таблиця 2300 «Захворюваність дітей до року»); форма 50 (таблиця 2100 «Травми, отруєння» та «Травми, отруєння (померлі)»); форма 071 (таблиці 1000 «Діти (до 14 років включно)», 2000 «Підлітки (15 - 17 років)», 3000 «Дорослі (18 років і старші)», 4000 «Травми, отруєння» та «Травми, отруєння (померлі)»); форма 039 «Звіт про роботу лікарів»; форма 20 (таблиці 2100 «Робота лікарів поліклініки, диспансеру, консультації», 2100/1 «Робота лікарів поліклініки (амбулаторії), диспансеру, консультації, вдома за спеціальностями»).

На основі форм обліку роботи формуються підсумкові звіти про роботу рентгенлаборанта за будь-який заданий період. Крім статистичних звітів у програмі закладено можливість формування довільних оперативних звітів, різноманітних вибірок, списків хворих, та аналітичних звітів по діяльності рентгенкабінету Черкаської обласної лікарні.

У програмі реалізовані функції експорту та імпорту інформації, які дозволяють об'єднувати бази даних різних закладів в єдину базу. Об'єднану базу даних можна використовувати для формування різноманітної звітності, як по окремим закладам, так і в цілому по групі закладів.

Програма має ряд сервісних функцій, які надають можливість виконувати резервування та відновлювання бази даних, автоматично поновлювати версію програми та інше.

Рентгенлаборант у кабінет заходить в пункті меню «Амбулаторія», для зручності, його розміщено на головному вікні програми, яке з'являється після запуску програми (див. рис. 1).

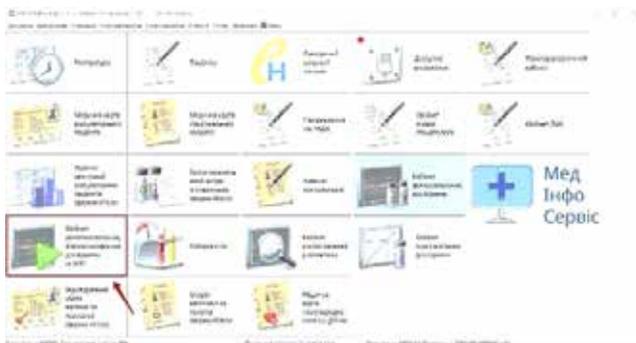


Рис. 1. Інтерфейс МІС «МедІнфоСервіс»

У кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ є можливість відобразити роботу рентгенологічної служби закладу, отримати «Карту профілактичних флюорографічних досліджень» (форма 052/о) та вести «Журнал запису рентгенологічних досліджень, магніторезонансних томографій» (форма 050/о).

У кабінеті мають право працювати тільки ті лікарі чи середній медичний персонал, у яких в «Персонал» в пункті «Тип доступу» вибрано «Кабінет радіології» (див. рис. 2).

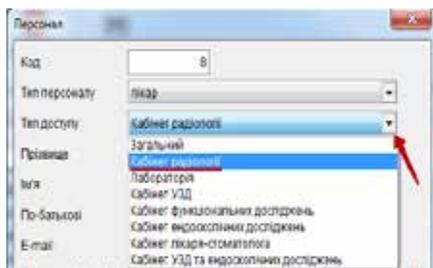


Рис. 2. Робота із вікном «Персонал» МІС «МедІнфоСервіс»

Зайшовши у програму під працівником із відповідними правами доступу, користувачеві відкриється головне вікно кабінету радіології, де він буде бачити тільки свої виконані дослідження за останній місяць (див. рис. 3).

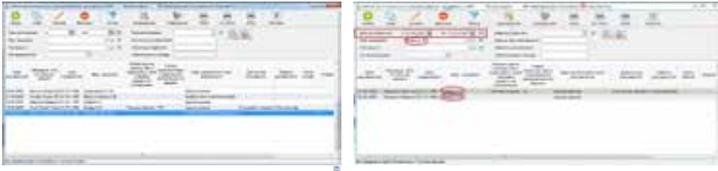


Рис. 3. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс»

Натиснувши «Новий», на верхній панелі створюється нове дослідження для пацієнта. Кнопки «Копія», «Змінити» та «Вилучити» – відповідно працюють тільки з тими записами, які були занесені рентгенлаборантом (див. рис. 4).



Рис. 4. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс»

«Фільтр» – показує/ховає фільтраційну панель, яка містить поля для фільтра по дослідженням.

«Направлення» – відкриває перед працівником кабінету список пацієнтів, які були направлені на дослідження із амбулаторії за останній місяць (див. рис. 5).

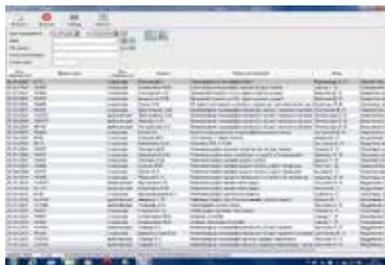


Рис. 5. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс» (реєстр направлень)

Для вибору направлення необхідно двічі натиснути на нього або, натиснувши один раз і «Вибрати». У результаті, відкриється вікно (закладка «Основні дані») для внесення даних пацієнта, та результату дослідження тощо.



Рис. 6. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс»

У випадку (рис. 6), якщо дослідження здійснюється по направленню автоматично, заповнюються дані про пацієнта з амбулаторної карти пацієнта, найменування закладу, вид дослідження, область дослідження, діагноз при направленні. Рентгенлаборанту залишиться заповнити інші поля, при потребі.

У разі, якщо до рентгенлаборанта пацієнт прийшов з самозверненням або з паперовим направленням, то рентгенлаборанту необхідно створити такий запис самостійно через кнопку «Новий». Вікно, яке з'явиться матиме автоматично заповненими тільки поля «Мед. працівник», «Дата дослідження» та перший по списку вид дослідження «просвічування» (див. рис. 7).

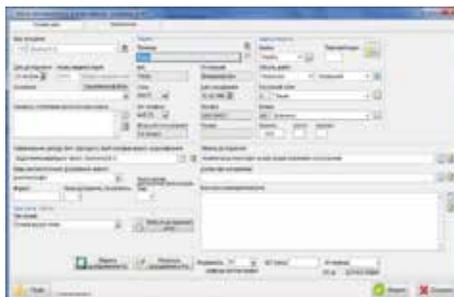


Рис. 7. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс»

Кнопка біля одних полів (таких як, «Країна», «населений пункт», «Вулиця» тощо), дає можливість вибрати із готового довідника бази, а біля інших («Область дослідження», «Діагноз при направленні», «Висновок рентгенлаборанта» тощо) дає можливість створити власні шаблони, якими

найчастіше користуються в роботі. «Показувати власні шаблони» означає, що рентгенлаборант буде бачити тільки ті шаблони, які він створив під своєю записом користувача (див. рис. 8).



Рис. 8. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс» (шаблон для поля)

У даному модулі можливо «прикріпити» зображення до дослідження (наприклад, скановану копію рентген знімка), завантаживши його у закладці «Зображення» (див. рис. 9).



Рис. 9. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс»

Для завантаження нового зображення необхідно натиснути «Новий», обрати зображення із локального диску чи зовнішнього носія і «Відкрити» (див. рис. 10).



Рис. 10. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс»

Відкрите зображення з'явиться у вікні (див. рис. 11).



Рис. 11. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс»

Натиснувши у верхній частині вікна кнопку «Зберегти», можна переходити до завантаження наступних зображень. Також є можливість скористатися масштабом, при потребі, або відкрити зображення у зовнішній програмі.

Всі виконані дослідження (по направленню і без) та їх результати автоматично відображаються в електронній медичній карті амбулаторного або стаціонарного пацієнта у розділі «Результати обстежень», а також формуються у список у головному вікні кабінету рентгенологічних досліджень (див. рис. 12).



Рис. 12. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс»

Переглянути всі завантаженні зображення можливо за допомогою кнопки



Рис. 13. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс» (перегляд зображень)

У кабінеті флюорографічних досліджень та МРТ є можливість роздрукувати наступні форми облікової документації. Зокрема, для друку журналу 050/о використовують кнопки  , де перша сторінка

виводиться в документ Word або LibreOffice Writer, а таблиця в документ Excel або в LibreOffice Calc. При цьому необхідно обов'язково вказати дату відвідування (див. рис. 14).

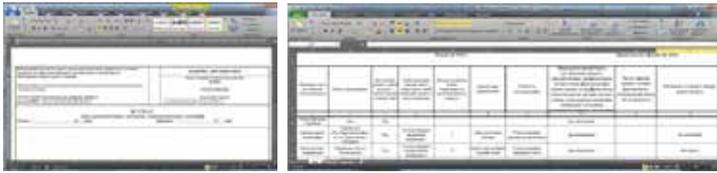


Рис. 14. Робота в кабінеті рентгенологічних, флюорографічних досліджень та МРТ МІС «МедІнфоСервіс» (друк журналу)

Модуль реєстратура дозволяє вносити графік роботи рентгенлаборантів у гнучкій формі по дням тижня із тривалістю прийому до хвилини (див. рис. 15). Запис пацієнтів на прийом ведеться, як за допомогою повноцінних заведених амбулаторних карт так і за допомогою лише скороченої інформації по пацієнту. Доступно два режими запису на прийом on-line та off-line (за телефоном).

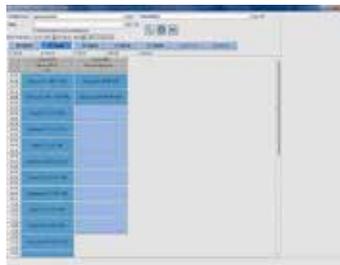


Рис. 15. Модуль реєстратура МІС «МедІнфоСервіс»

Можемо зробити висновок про те, що робота рентгенлаборанта є надзвичайно важливою передумовою для проведення клінічного аналізу й медичного втручання. «МедІнфоСервіс» охоплює автоматизацію усіх аспектів роботи рентгенлаборанта, що значно полегшує і систематизує його роботу.

З метою виконання мети дослідження було проведено добровільне онлайн-анкетування користувачів МІС «МедІнфоСервіс» у рентгенологічному відділенні Черкаської обласної лікарні, які взаємодіяли з ЕСОЗ. Із цією метою було розроблено опитувальник на базі сервісу «Google Forms», посилання на який передавалося респонденту за допомогою месенджера Viber.

Розмір загальної вибірки склав 25 учасників. Серед них: 8 чоловіків та 17 жінок. Вік: від 20–30 років – 6 осіб, від 30–40 років – 2 особи, від 40–50 років – 7 осіб, від 50–60 років – 7 осіб, від 60–70 років – 2 особи, від 70 років – 1 особа.

Перелік запитань в анкеті охоплював основні аспекти роботи з МІС «МедІнфоСервіс», включав оцінку задоволеності респондентів та дозволяв висувати пропозиції щодо покращення окремих аспектів взаємодії з ЕСОЗ.

Результати опитування показали, що 49,5% користувачів МІС «МедІнфоСервіс» у рентгенологічному відділенні Черкаської обласної лікарні користувалися у роботі МІС «МедІнфоСервіс» понад 2 роки, від 1 до 2 років МІС «МедІнфоСервіс» використовували 20,7% респондентів, менше ніж 1 рік – 13,0% і 16,8% опитаних не могли надати відповідь на поставлене запитання.

Загальна задоволеність роботою ЕСОЗ у респондентів виявилася на рівні середньозваженої оцінки 5,21 бала (діапазон можливих значень від 1 до 10). При цьому низький рівень задоволеності (від 1 до 3 балів) було визначено загалом у 28,7% респондентів, а високий (від 8 до 10 балів) – у 23,3%, що виглядає взаєморівноваженим показником.

Стосовно задоволеності респондентів окремими функціями ЕСОЗ, то найбільш вдалим було визнано такі: «Забезпечення ефективного обміну інформацією із іншими інформаційними системами», «Можна переглядати електронні направлення».

На запитання «Вкажіть, які, на Вашу думку, найбільш невдалі функції ЕСОЗ? Які проблеми виникали із роботою з МІС?» відповіді такі: «Проблеми виникли при підключенні стороннього обладнання і систем», «Часто висне».

Задоволеність системою навчання роботи з ЕСОЗ у респондентів виявилася на рівні середньозваженої оцінки 8,33 бала (діапазон можливих значень від 1 до 10). При цьому низький рівень задоволеності (від 1 до 3 балів) було визначено загалом у 17,8% респондентів, а високий (від 8 до 10 балів) – у 43,3%.

Також респондентів попросили оцінити найбільші витрати часу на окремі процеси при роботі з ЕСОЗ, було оцінено реєстрація пацієнта (первинна) – 35,0%, також 32,9% опитаних визначили комплекс проблем («глючність» системи, зависання та гальмування комп'ютерного терміналу), 9,6% респондентів визначили процедуру, також 22,5% було складно відповісти на поставлене запитання.

Таким чином, метою функціонування МІС «МедІнфоСервіс» у рентгенологічному відділенні Черкаської обласної лікарні є використання комп'ютерів і різного комунікаційного обладнання для збору, збереження,

обробки, вилучення та об'єднання інформації про лікування пацієнта з функцією управління. У таких системах дані одночасно зберігаються у базі даних, аби вони могли бути доступними для авторизованих користувачів у визначеній структурі, адаптованій до регламентованих потреб користувача, де і коли це необхідно.

2. Досвід підготовки медичних сестер-магістрів у Черкаській медичній академії

Як показав аналіз інформатизації сфери охорони здоров'я Черкаської області, впровадження медичних інформаційних систем у закладах медицини йде досить швидкими темпами. Така діяльність потребує компетентних фахівців, готових працювати із сучасними інформаційними системами для їх максимально ефективного використання. Це стосується як медичних працівників, що вже зайняті у сфері практичної охорони здоров'я, так і тих, хто лише знаходиться на етапі здобуття медичних спеціальностей.

Черкаська медична академія, яка здійснює підготовку фахівців галузі І «Охорона здоров'я», готує майбутніх фахівців охорони здоров'я на додипломному та післядипломному рівнях, активно долучилася до модернових тенденцій. Відтак, постає питання внесення корективів у професійну підготовку здобувачів освіти ОП «Медсестринство» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Проведений аналіз закладів охорони здоров'я м. Черкаси та Черкаської області стосовно того, яка МІС встановлена станом на червень 2025 р. показав, що більшість закладів м. Черкаси та Черкаської області використовують у своїй роботі «МедІнфоСервіс», «Доктор Елекс», «ЕмсІмед». Дані МІС не є єдиними на конкурентному ринку програмного забезпечення для медицини, але встигли стати лідером за кількістю впроваджень у Черкасах та Черкаській області².

У Черкаській медичній академії встановлено ліцензоване програмне забезпечення даних МІС.

Вивчення МІС «Доктор Елекс» запроваджено у Черкаській медичній академії із 2016 року для здобувачів освіти галузі знань «Охорона здоров'я» та працівників екстреної медичної допомоги м. Черкаси у рамках післядипломної освіти.

² Шевченко О. Т. Інформаційні технології у медицині: практика впровадження у Черкаській медичній академії та підготовка фахівців / О. Т. Шевченко, І. О. Василенко, В. А. Чубенко // *Актуальні проблеми методології вищої медичної (фармацевтичної) освіти: сучасні виклики та нові можливості* : Всеукр. наук.-методична інтернет-конф., присвячена 90-річчю Черкаської медичної академії, м. Черкаси, 15 жовтня 2020 р. / Черкаська медична академія; уклад. І. Я. Губенко [та ін.]. Черкаси : Видавець Ольга Вовчок, 2020. С. 81–84.

Вивчення МІС «Емсідед» запроваджено у Черкаській медичній академії із 2017 року для здобувачів освіти галузі знань «Охорона здоров'я» та курсантів післядипломної освіти.

Вивчення МІС «МедІнфоСервіс» запроваджено у Черкаській медичній академії із 2023 року для здобувачів освіти галузі знань «Охорона здоров'я» та курсантів післядипломної освіти.

Для здобувачів освіти ОП «Медсестринство» другого (магістерського) рівня вищої освіти із дисципліни «Інформаційні технології в медицині» на першому курсі навчання викладаються теми, присвячені роботі з модулями «Реєстратура», «Лікар», «Приймальний покій», «Стационар», «Лабораторія» МІС «Доктор Елекс».

МІС «МедІнфоСервіс» функціонує у двох комплектаціях, зокрема Амбулаторія і Стационар. Здобувачі освіти ОП «Медсестринство» другого (магістерського) рівня вищої освіти мають змогу навчитися автоматизувати роботу лікувальних процесів амбулаторно-поліклінічного закладу і стационару та вміти формувати медичну статистичну звітність.

Для здобувачів освіти ОП «Медсестринство» другого (магістерського) рівня вищої освіти із дисципліни «Інформаційні технології в медицині» на першому курсі навчання викладаються теми: «Робота в ЕМК пацієнта», «Лист лікарських призначень», «Температурний лист», «Витрачання медикаментів», «Медичні журнали», «Госпіталізація» МІС «Емсідед».

Здобувачі освіти ОП «Медсестринство» другого (магістерського) рівня вищої освіти мають змогу набути як теоретичний, так і практичний досвід роботи із медичними інформаційними системами при вивченні ОК «Інформаційні технології в медицині».

ВИСНОВКИ

Отже, інформатизація системи охорони здоров'я є визнаним фактом, уже оціненим медичною спільнотою, та незворотнім процесом, що охоплюватиме все більше сторін діяльності медичної галузі. Запровадження медичних інформаційних систем потребує створення умов для підготовки здобувачів освіти ОП «Медсестринство» другого (магістерського) рівня вищої освіти, здатних ефективно їх використовувати в повсякденній професійній роботі.

Вивчення різних модулів МІС «Доктор Елекс», «Емсідед», «МедІнфоСервіс» здобувачами освіти ОП «Медсестринство» другого (магістерського) рівня вищої освіти сприяє формуванню досвіду професійної діяльності майбутніх медиків із використанням інформаційних технологій, дає змогу підвищити їх зацікавленість в опануванні дисциплін професійного циклу, забезпечуючи початковий етап формування

у здобувачів освіти вмінь і навичок щодо застосування інформаційних технологій в майбутній професійній діяльності, тобто у формуванні професійних компетентностей.

АНОТАЦІЯ

З огляду на масштабний розвиток лікувальних та діагностичних технологій, цифровізацію охорони здоров'я та збільшення очікувань і вимог пацієнтів у практичній охороні здоров'я стабільно зростає потреба у застосуванні інформаційних технологій, і МІС є їхнім втіленням. Ідеальна МІС повинна мати багато технічних характеристик, таких, як: здатність ідентифікувати медичні тригерні події, відповідність стандартам медичної інформатики та можливість використання експертної системи, виражена гнучкість в адаптації до культури та робочого процесу в ЗОЗ. МІС «МедІнфоСервіс» не є ідеальною, потребує постійного вдосконалення та належного використання, що залежить від рівня підготовки користувачів та зручності самої системи, оскільки лікувально-діагностичний процес виконує медичний персонал, а не МІС. Отримані дані непрямим чином свідчать про наявність системних проблем у функціонуванні ЕСОЗ та потребу вдосконалення як технічного компонента самої системи, так і в адекватному навчанні медичного персоналу роботи із таким програмним рішенням.

Література

1. Впровадження Медичної Інформаційної Системи «EMCIMED» – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://emci.ua/deployment/> (дата звернення 25.07.2025).
2. Шевченко О. Т. Інформаційні технології у медицині: практика впровадження у Черкаській медичній академії та підготовка фахівців / О. Т. Шевченко, І. О. Василенко, В. А. Чубенко // *Актуальні проблеми методології вищої медичної (фармацевтичної) освіти: сучасні виклики та нові можливості* : Всеукр. наук.-методична інтернет-конф., присвячена 90-річчю Черкаської медичної академії, м. Черкаси, 15 жовтня 2020 р. / Черкаська медична академія; уклад. І. Я. Губенко [та ін.]. Черкаси : Видавець Ольга Вовчок, 2020. С. 81–84.

Information about the author:

Vasylenko Iryna Oleksandrivna,

<https://orcid.org/0000-0001-9237-3020>

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor,

Head of the Department of Fundamental Disciplines

Cherkasy Medical Academy

215, Khreshchatyk street, Cherkasy, 18001, Ukraine