

КРИТЕРІЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР ДО ПРОВЕДЕННЯ ДІАГНОСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

В. А. Славопас

*Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

Вступ. Сучасна медична практика дедалі більше інтегрує комп'ютерні технології в діагностичний процес. Це вимагає від медичних сестер високого рівня готовності до роботи із сучасним програмним забезпеченням, діагностичними платформами та базами даних. Формування цієї готовності є одним із важливих аспектів професійної підготовки. Застосування цифрових інструментів у медицині не лише підвищує точність і швидкість діагностики, але й сприяє оптимізації діяльності медичного персоналу. Це ставить перед медичними сестрами завдання оволодіти сучасним програмним забезпеченням, діагностичними платформами та базами даних, які стають невід'ємною складовою їх щоденної роботи.

Мета роботи – визначити критерії готовності майбутніх медичних сестер до проведення діагностичних досліджень із використанням комп'ютерних технологій.

Основна частина. У дослідженні було виділено три основні компоненти готовності: когнітивний (знання про комп'ютерні технології), практичний (навички роботи з програмним забезпеченням) та мотиваційний (усвідомлення важливості використання сучасних технологій у медичній практиці). Також акцентовано увагу на важливості формування в майбутніх медичних сестер здатності адаптуватися до нових технологій і постійно вдосконалювати свої професійні компетенції. Запропоновано рекомендації для вдосконалення навчальних програм, які включають інтерактивні заняття, симуляційні тренінги, практичні кейси та міждисциплінарний підхід до навчання. Це сприятиме більш ефективному засвоєнню матеріалу та підвищенню рівня готовності студентів до використання сучасних цифрових технологій у професійній діяльності.

Висновки. Розроблені критерії дозволяють оцінити рівень готовності майбутніх медичних сестер до використання комп'ютерних технологій під час проведення діагностичних досліджень. Це сприятиме підвищенню якості медичної освіти та ефективності професійної діяльності медичних працівників.

Ключові слова: готовність; медичні сестри; діагностичні дослідження; комп'ютерні технології; професійна підготовка; інтерактивне навчання; симуляція; компетентність.

CRITERIA OF READINESS OF FUTURE NURSES FOR DIAGNOSTIC STUDIES USING COMPUTER TECHNOLOGIES

V. A. Slavopas

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

Introduction. Modern medical practice increasingly integrates computer technologies into the diagnostic process. This requires nurses to possess a high level of readiness to work with modern software, diagnostic platforms, and databases. Developing this readiness is one of the key aspects of professional training. The use of digital tools in medicine not only improves the accuracy and speed of diagnostics but also optimizes the activities of medical personnel. This places a responsibility on nurses to master modern software, diagnostic platforms, and databases, which have become an integral part of their daily work.

The aim of the study – to define the criteria for the readiness of future nurses to conduct diagnostic studies using computer technologies.

The main part. The study identified three main components of readiness: cognitive (knowledge of computer technologies), practical (skills in working with software), and motivational (awareness of the importance of using modern technologies in medical practice). The importance of fostering adaptability to new technologies and continuous improvement of professional competencies among future nurses was also emphasized. Recommendations were proposed to enhance educational programs, including interactive classes, simulation training, practical case studies, and an interdisciplinary approach to education. These measures will facilitate more effective learning and increase students' readiness to use modern digital technologies in their professional activities.

Conclusions. The developed criteria enable the assessment of the readiness level of future nurses to use computer technologies in diagnostic studies. This will contribute to improving the quality of medical education and the efficiency of professional activities among healthcare workers.

Key words: readiness; nurses; diagnostic studies; computer technologies; professional training; interactive learning; simulation; competence.

Вступ. Сучасна медична практика дедалі більше інтегрує комп'ютерні технології в діагностичний процес. Використання цифрових інструментів у медицині сприяє не лише підвищенню точності та швидкості діагностики, а й оптимізації роботи медичного персоналу. Це вимагає від медичних сестер високого рівня готовності до роботи із сучасним програмним забезпеченням, діагностичними платформами та базами даних, які стають невід'ємною частиною щоденної практики. Крім того, цифровізація процесів у медицині забезпечує ефективну комунікацію між фахівцями, дозволяє накопичувати та аналізувати великі обсяги медичних даних, що є ключовим фактором у прийнятті клінічних рішень [1].

Формування готовності медичних сестер до роботи із сучасними технологіями є одним із важливих аспектів професійної підготовки. У навчальних програмах необхідно приділяти увагу розвитку як теоретичних знань про принципи роботи комп'ютерних систем, так і практичних навичок їх використання в реальних клінічних умовах. Однак рівень інтеграції цих знань у освітній процес наразі є недостатнім, що створює бар'єри для ефективного впровадження технологій у медсестринську практику.

Актуальність дослідження обумовлена потребою розробки чітких критеріїв готовності майбутніх медичних сестер до роботи з комп'ютерними технологіями, які б забезпечували їх конкурентоспроможність у сучасній медичній сфері. Удосконалення підготовки студентів сприятиме адаптації до нових викликів медичної практики, підвищенню якості медичних послуг та ефективності міждисциплінарної взаємодії [2].

Мета роботи – визначити критерії готовності майбутніх медичних сестер до проведення діагностичних досліджень із використанням комп'ютерних технологій.

Основна частина. На мою думку, критерії готовності майбутніх медичних сестер до проведення діагностичних досліджень можна поділити на такі групи, як:

1. Теоретична підготовка: знання щодо основ медичних наук, поняття про діагностичні методи, їх застосування та інтерпретацію результатів.

2. Практичні навички: вміння користуватися діагностичним обладнанням, збирати анамнез та проводити фізичний огляд пацієнтів, забезпечення безпеки та захисту здоров'я пацієнтів під час проведення досліджень.

3. Професійна етика та міжособистісні вміння: поведінка, відповідальність, професійна етика, комунікативні вміння та здатність до співпраці з іншими фахівцями в охороні здоров'я.

Готовність майбутніх медичних сестер до проведення діагностичних досліджень з використанням засобів комп'ютерних технологій можна визначити за трьома основними компонентами, такими, як [3]:

1. Когнітивний:

– знання принципів роботи комп'ютерних технологій: розуміння базових концепцій роботи діагностичного програмного забезпечення, апаратних систем та цифрових платформ для обробки медичних даних;

– ознайомлення з нормативно-правовою базою: знання про захист персональних даних, етичні аспекти використання медичних інформаційних систем;

– розуміння алгоритмів діагностики: здатність застосовувати комп'ютерні технології для збору, аналізу та інтерпретації медичної інформації.

2. Практичний:

– навички роботи з обладнанням: здатність ефективно використовувати сучасне медичне обладнання, інтегроване з комп'ютерними технологіями (наприклад, рентгенологічні системи, УЗД-апарати);

– практичне застосування програмного забезпечення: вміння працювати з електронними базами даних, платформами для зберігання та аналізу діагностичних результатів;

– використання симуляторів і тренажерів: досвід навчання із застосуванням віртуальних клінічних сценаріїв для відпрацювання навичок.

3. Мотиваційний:

– усвідомлення важливості використання технологій: розуміння впливу цифрових інструментів на якість і швидкість діагностики, а також їх значення для безпеки пацієнтів;

– інтерес до професійного розвитку: прагнення до вдосконалення знань та навичок у сфері комп'ютерних технологій;

– психологічна готовність до змін: здатність адаптуватися до інновацій у медичній практиці.

Ці критерії формують основу для оцінки готовності студентів, а також для розробки навчальних програм, спрямованих на всебічний розвиток професійних компетенцій у використанні комп'ютерних технологій. Для забезпечення підготовки студентів за вищенаведеними критеріями необхідно [4]:

– розробити інтерактивні навчальні модулі, що інтегрують теоретичні та практичні аспекти роботи з комп'ютерними технологіями;

– використовувати симуляційні тренажери для відпрацювання навичок роботи із сучасним медичним обладнанням;

– включити в освітні програми курси, спрямовані на вивчення принципів кібербезпеки та етики в роботі з медичними даними;

– створити умови для регулярного підвищення кваліфікації викладачів, які забезпечують підготовку студентів у сфері цифрових технологій.

Реалізація зазначених заходів сприятиме формуванню високого рівня професійної готовності майбутніх медичних сестер до проведення діагностичних досліджень із використанням комп'ютерних технологій, що підвищить якість медичної допомоги та адаптацію до вимог сучасної клінічної практики [5].

Важливо зазначити, що готовність до проведення діагностичних досліджень є невід'ємною частиною

загальної готовності майбутніх медичних сестер до професійної діяльності, тому її визначення повинно відбуватися в комплексі з вимірюванням інших показників готовності, таких, як знання медичної термінології, навички надання допомоги у невідкладних ситуаціях, ефективне спілкування з пацієнтами та іншими фахівцями охорони здоров'я тощо. Оцінювання готовності майбутніх медичних сестер до проведення діагностичних досліджень має забезпечити належну підготовку майбутніх фахівців, які зможуть якісно та ефективно надавати допомогу пацієнтам.

Висновки. Використання комп'ютерних технологій під час проведення діагностичних досліджень є важливою складовою сучасної медичної практики, що вимагає від медичних сестер високого рівня професійної готовності. Розроблені критерії готовності (когнітивний, практичний, мотиваційний компоненти) дозволяють системно оцінювати рівень підготовки майбутніх медичних сестер до роботи із цифровими технологіями. Включення інтерактивних модулів, симуляційних тренажерів та курсів з кібербезпеки у навчальні програми є ключовими заходами для підвищення професійної компетентності студентів. Формування в них усвідомлення важливості використання технологій та мотивації до професійного розвитку сприятиме їх адаптації до сучасних вимог медичної практики. Реалізація запропонованих рекомендацій дозволить покращити якість підготовки майбутніх медичних сестер та забезпечити високий рівень медичної допомоги, що відповідає стандартам цифрової епохи.

REFERENCES

1. Zayim, N., & Ozel, D. (2015). Factors affecting nursing students' readiness and perceptions toward the use of mobile technologies for learning. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 33(10), 456-464. DOI: 10.1097/CIN.0000000000000172.

2. Gause, G. (2021). Readiness in technology usage by students and educators in a North West province school. Master's thesis, North-West University. NWU Institutional Repository. Retrieved from: <https://repository.nwu.ac.za/handle/10394/40185>.

3. Jenson, C., & Forsyth, D. (2012). Virtual reality simulation: Using three-dimensional technology to teach nursing

students. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 30(6), 312-318. DOI: 10.1097/NXN.0b013e31824af6ae.

4. Kilmon, C.A., Brown, L., Ghosh, S., & Mikitiuk, A. (2010). Immersive virtual reality simulations in nursing education. *Nursing Education Perspectives*, 31(5), 314-317.

5. Lange, A.-K., Koch, J., Beck, A., Neugebauer, T., & Watzema, F. (2020). Learning with virtual reality in nursing education: Qualitative interview study among nursing students using the unified theory of acceptance and use of technology model. *JMIR Nursing*, 3(1), e20249. DOI: 10.2196/20249.

Отримано 30.09.2024