

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА ФАХІВЦІВ З МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ: ІСТОРІОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ

У статті проаналізовано історіографію проблеми розвитку професійної освіти фахівців з медичної інформатики. З'ясовано, що ця проблема є актуальною для сучасного інформаційного суспільства та потребує ґрунтовного дослідження. На основі проблемно-хронологічного підходу науковий доробок з теми згруповано у три періоди. Перший з них (1960–1970-і рр.) характеризується як період ініціювання наукових досліджень з медичної інформатики та вивчення перспектив впровадження інформатики як навчальної дисципліни для студентів-медиків. Другий період (1980–1990-і рр.) пов'язаний зі швидким зростанням кількості публікацій та акцентуванні уваги їх авторів на необхідності проведення професійної підготовки кваліфікованих кадрів з медичної інформатики для гарантування ефективності інформатизації системи охорони здоров'я. Характерною рисою сучасного періоду (2000-і рр. – дотепер) є багатовекторність наукових пошуків та вирішення практичних аспектів забезпечення професійної освіти фахівців з медичної інформатики.

Ключові слова: історіографія, професійна освіта, фахівець з медичної інформатики, спеціальність, професійна підготовка, навчальна дисципліна, інформатизація, система охорони здоров'я.

Проблема дослідження професійної освіти фахівців з медичної інформатики (далі – МІ) є сучасною й актуальною, оскільки проникнення інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) у медичну галузь відбувається швидкими темпами. Інформатизація системи охорони здоров'я стає одним із пріоритетних напрямів державної політики у багатьох країнах світу, що прагнуть підвищити якість медичного обслуговування населення, раціоналізувати витрати на медицину й оптимізувати діяльність працівників сфери охорони здоров'я.

Відтак нині стратегічно важливим є забезпечення освіти з МІ. У педагогічному дискурсі важливо диференціювати МІ як навчальну дисципліну для студентів-медиків і спеціальність у системі вищої освіти. У першому випадку здобувачі вищої медичної освіти формують компетентність використання ІКТ у професійній діяльності для оброблення медичних даних та інформації, прийняття раціональних рішень, надання дистанційної медичної допомоги, проведення наукових досліджень у сфері медицини, ведення електронних історій хвороби тощо. У другому ж випадку йдеться про професійну підготовку фахівців з МІ, мета якої – формування фахової компетентності, необхідної для концептуалізації, проведення й обслуговування процесу інформатизації системи охорони здоров'я.

Аналіз актуальних досліджень свідчить, що проблема професійної освіти фахівців з МІ не так часто є предметом наукових пошуків. На це вказують результати дослідження, проведеного науковцями з Ірану та Швеції у 2016 р. У ньому представлено бібліометричний аналіз наукового доробку з тематики, пов'язаної з МІ. З'ясовано, що найчастіше досліджували теми з МІ – статистика і моделювання у біостатистиці; використання штучного інтелекту у медицині та медичні помилки; аналіз медичних даних і пошук інформації; медична діагностика; біомедична та діагностична візуалізація [10].

Результати вищезгаданого дослідження свідчать, що основний масив наукових праць зосереджений на вивченні МІ як науки і застосуванні її теоретичних розробок у медичній практиці та системі охорони здоров'я. Тож можемо припустити, що проблеми забезпечення і поширення освіти з МІ у цілому, а також проблеми становлення та розвитку професійної освіти фахівців з МІ не ґрунтовно висвітлені у науково-педагогічній літературі.

З огляду на це **мета статті** – провести історіографічний аналіз наукового доробку, у якому вивчається проблема професійної освіти фахівців з МІ. У полі зору дослідження знаходяться також наукові праці про МІ як навчальну дисципліну.

Враховуючи, що розвиток МІ як науки, навчальної дисципліни і спеціальності взаємопов'язаний та значною мірою зумовлений інформатизацією системи охорони здоров'я, ми зробили спробу систематизувати історіографію проблеми дослідження із використанням проблемно-хронологічного підходу. Так, було взято курс на виокремлення домінуючих, на нашу думку, напрямів наукових досліджень у публікаціях певного хронологічного зрізу. Крім акцентування уваги на власне педагогічних аспектах забезпечення і поширення освіти з МІ, ми також намагалися окреслити основну тематику наукових праць з МІ як наукової галузі знань, оскільки дотримуємося думки, що загальні тенденції розвитку цієї науки мають безпосередній вплив на дослідження особливостей становлення, формування і поширення освіти з МІ.

Вищезазначене дало змогу виокремити три періоди в історіографії проблеми розвитку професійної освіти фахівців з МІ, кожний з яких охоплює приблизно 10–20 років.

До першої групи праць з проблеми дослідження потрапили наукові публікації, що вийшли друком у період з 1959 до кінця 1970-х рр. Саме у цей час відбувається зародження і становлення МІ як науки, хоча сам термін «медична інформатика» ще не повною мірою входить у науковий ужиток. Поява перших електронно-обчислювальних машин у 1950-х рр. породжує дискусії щодо можливості їх використання для вико-

нання медичних завдань. Дослідники цього періоду обмірковують можливості застосування комп'ютерів в електроенцефалографії, для аналізу електрокардіограм, оцифрування історій хвороби пацієнтів, у медичній діагностиці, для автоматизації прийняття медичних рішень тощо.

Зазначимо, що подібні обговорення розпочалися з опублікування у 1959 році статті науковців Р. Ледрі та Л. Ластид «Обґрунтування основ медичної діагностики», яку часто називають першою працею з МІ. Тому саме цей факт зумовив вибір нами нижньої межі у цьому періоді історіографії. У ній науковці обґрунтували перспективи використання комп'ютерної техніки для автоматизації й оптимізації оброблення статистичних даних та інформації у медичній діагностиці [7].

У цьому контексті цікавою є також наукова робота В. Швардца «Медицина і комп'ютер: багатообіцяючі перспективи та проблеми, викликані змінами». Автор переконаний, що використання комп'ютерної техніки у медицині полегшить, а в окремих випадках замінить інтелектуальну працю лікарів. Водночас нововведення, пов'язані із застосуванням комп'ютерних технологій у медичній теорії і практиці, створюють низку проблем соціального, психологічного, організаційного, юридичного, економічного й технічного походження. Відтак від їх компетентного вирішення залежатиме ефективність використання комп'ютерних технологій. Відповідно, автор передбачив нагальність вирішення проблеми формування у медиків нових умінь і навичок роботи з такою технікою [13].

Природно, впровадження комп'ютерної техніки для медичних потреб у систему охорони здоров'я вимагає підготовленості медичного персоналу до цього процесу. Тому з 1970-х рр. значна кількість наукових праць починає орієнтуватись на дослідження педагогічних аспектів поширення освіти з МІ. В основному у цей час науковці вивчають особливості, перспективи і труднощі, пов'язані з викладанням інформатики як навчальної дисципліни у закладах вищої медичної освіти [1; 3]. Значна кількість публікацій цього періоду описує як позитивні, так і негативні сторони цього досвіду [2; 9].

Другу групу формують наукові праці, які вийшли друком у період з початку 1980-х до кінця 1990-х рр. У цілому для цього хронологічного зрізу характерне остаточне формування МІ як науки з одночасним веденням дискусій щодо того, якою має бути її назва. Оскільки у 1980-х рр. з'являються перші персональні комп'ютери, які значно спрощують доступ звичайних користувачів до їх використання, учені пошквалюють свої дослідження, орієнтуючись на практичні аспекти впровадження комп'ютерних технологій у медицину. У наукових працях цього періоду висвітлюються результати досліджень щодо створення програмного забезпечення для прийняття медичних рішень; проектування і практичного впровадження клінічних інформаційних систем; застосування електронних історій хвороби; використання штучного інтелекту у вирішенні медичних задач; створення уніфікованої системи кодування медичної інформації тощо.

Звісно, під впливом цих змін актуальними стають проблеми забезпечення освіти з МІ. Зокрема, у 1990 р. Р. Грінс та Е. Шортліфф публікують працю, у якій описують МІ як нову перспективну спеціальність у системі вищої освіти. Йдеться також про те, що МІ як наука інтегрує у собі, з одного боку, комп'ютерні науки, а з іншого, медицину, клініцистику, біостатистику, епідеміологію, теорію прийняття рішень, медичну економіку й етику. Відповідно, її подальший розвиток безпосередньо залежить від професійної підготовки компетентних кадрів з МІ, які мають отримати освіту на перетині цих наукових дисциплін [4].

Серед наукових праць, опублікованих у період 1980–1990-х рр., нашу увагу привернула також робота Г. Варнера, у якій автор розмірковує про перспективи розвитку МІ як спеціальності у системі вищої освіти. Однак, щоб вона завоювала своє місце в освітньому середовищі й науковому співтоваристві, необхідно зробити низку важливих кроків: відкривати кафедри МІ; окреслити здобутки, що асоціюються з цією наукою, і поширювати ці знання серед громадськості; залучати професорсько-викладацький склад і студентство до науково-пошукової діяльності й отримання освіти з МІ, популяризувати професію фахівця з інформатизації медицини та системи охорони здоров'я тощо [15].

Отже, можемо стверджувати, що у наукових публікаціях другого періоду історіографії проблеми дослідження вивчаються особливості забезпечення освіти з МІ як спеціальності, мета якої – професійна підготовка фахівців галузі. Проте не слід забувати, що у цей час також тривають дослідження з перспектив включення МІ як обов'язкової навчальної дисципліни в освітній процес закладів вищої медичної освіти. Яскравий приклад цьому стаття Е. Шортліффа «Медична інформатика на перетині з медичною освітою». Автор констатує, що у США велика кількість медичних університетів запровадили програми для формування комп'ютерної грамотності студентів-медиків. І хоча комп'ютер все частіше використовується у навчанні, МІ рідко є обов'язковою навчальною дисципліною в освітніх програмах професійної підготовки медиків. Науковець звертає увагу, що вивчення МІ та формування комп'ютерної грамотності – це різні речі, тому заклади системи вищої медичної освіти мають працювати на випередження й пропонувати курси інформатики для задоволення потреб майбутніх медиків як користувачів і творців медичних даних та інформації [14].

І нарешті, до третьої групи увійшли праці, які були опубліковані у період починаючи з 2000-х рр. і дотепер. Цей хронологічний відрізок часу вважаємо надзвичайно плідним, оскільки МІ як наука і спеціальність розвивається швидкими темпами під впливом розвитку ІКТ.

На підставі аналізу літературних джерел цього періоду встановлено, що на початку XXI ст. тематика наукових праць з МІ різнопланова. Науковці продовжують працювати над проектуванням, розробленням, впровадженням і обслуговуванням медичних інформаційних систем. Стрімкий розвиток штучного інтелекту сти-

мулює дослідження щодо його можливої імплементації у медицину. Однак чи не найбільшої актуальності набуває проблема забезпечення сумісності інформаційних систем на всіх рівнях їх життєдіяльності, гарантування безпеки і конфіденційності медичної інформації пацієнта й дотримання правил медичної етики у процесі інформатизації системи охорони здоров'я.

Тому аналізуючи науковий доробок цього періоду на предмет висвітлення тенденцій розвитку освіти з МІ, ми спершу виокремили низку праць, у яких вивчається проблема ретроспективи розвитку професійної освіти фахівців з МІ. Нашу увагу привернув факт, що цю проблему часто вивчають у контексті дослідження еволюції МІ як науки. Це чітко спостерігається у «Працях з історії медичної інформатики», до яких увійшли статті науковців, які досліджували вплив комп'ютерних технологій на розвиток МІ та основні етапи її становлення як науки; відслідковували історію розвитку освіти з МІ у Європі; описували історію заснування і вплив професійних організацій на процеси інформатизації у медицині та системі охорони здоров'я, а також на розвиток і поширення освіти з МІ [8].

Опис ретроспективи розвитку освіти з МІ є предметом досліджень і Р. Нельсон. Авторка сконцентрувала увагу на дослідженні трьох основних аспектів проблеми, а саме: 1) на аналізі подій, що впливали на термінотворчий процес у межах МІ як науки; 2) на вивченні еволюції МІ як навчальної дисципліни для студентів-медиків, професії і спеціальності у системі вищої освіти і 3) на дослідженні внеску професійних організацій у професійне становлення фахівців з інформатизації медицини та системи охорони здоров'я. Р. Нельсон вважає МІ сформованою професією і спеціальністю, аргументуючи це тим, що їй належать низка атрибутів, кожен з яких впливає на розвиток освіти з МІ та формує її самобутність й ідентичність [11].

У контексті аналізу історіографії нашого дослідження уваги також потребують наукові роботи з вивчення проблем укладання типової програми з МІ як на рівні навчальної дисципліни, так і на рівні спеціальності. Центральним тут є документ «Рекомендації Міжнародної асоціації медичної інформатики (МАМІ) щодо освіти з медичної інформатики», вперше опублікований у 2000 р., а потім перевиданий у 2010 р. У ньому чітко диференціюються освітні потреби з МІ працівників сфери охорони здоров'я як користувачів ІКТ у медицині та власне фахівців з МІ [12].

Вивчаючи проблему укладання освітніх програм підготовки фахівців з МІ, С. Джонсон зазначає, що на початку 2000-х рр. освітні програми професійної підготовки фахівців з МІ в основному були швидше сукупністю навчальних дисциплін, а не цілісною освітньою програмою, в основу якої покладено формальні освітні принципи. Цим він пояснює, чому багато випускників цих програм не мають чіткого розуміння зв'язку між теорією і практикою у МІ як спеціальності або ж мають хибне уявлення про відсутність у МІ теоретичного підґрунтя. Відтак автор пропонує у типовій програмі професійної підготовки фахівців з МІ компонувати навчальні дисципліни таким чином, щоб формування фахових компетентностей майбутніх фахівців з МІ відбувалося на трьох ключових рівнях – теоретичному (вивчення математичних та технічних методів і теорій, що стосуються комп'ютерних наук: мови програмування, структури даних, алгоритмів тощо), емпіричному (ознайомлення з емпіричними методами та теоріями, які пов'язані з когнітивними, поведінковими й організаційними аспектами роботи з інформаційними системами) та вузько прикладному (практичне застосування знань та компетентностей з МІ у конкретних сферах біомедицини та системи охорони здоров'я). Дотримання цього принципу є запорукою формування континууму навчальних дисциплін, який гарантує стійкий зв'язок між теорією і практикою МІ, а також озброює здобувача вищої освіти необхідною сукупністю знань, умінь і навичок, достатніх для ефективного вирішення проблем у медицині та системі охорони здоров'я за допомогою ІКТ [6].

Звісно, вивчення педагогічних аспектів забезпечення і поширення освіти з МІ пов'язане з вирішенням ще однієї важливої проблеми – формування професійної моделі фахівця з МІ. У 2000-х рр. вона набирає актуальності під впливом стрімкого проникнення ІКТ у медицину та систему охорони здоров'я. Особливо активно вивченням цього питання займається В. Херш. Науковець дає характеристику трудовим ресурсам з МІ, їх спеціалізації та проблемам їх професійної підготовки. Він зазначає, що незважаючи на усвідомлення важливості використання інформаційних технологій у медицині, їх практичне впровадження у світовому масштабі все ще не досягло бажаного рівня. Тому автор звертає увагу на існування нагальної потреби у виокремленні МІ як спеціальності та внесенні професії фахівця з МІ у стандартні класифікатори професій як на міжнародному, так і на національних рівнях. Більше того науковець підкреслює важливість забезпечення оптимально гнучких можливостей для здобуття освіти фахівцями з МІ. У підсумку В. Херш наголошує, що опис професійної моделі спеціаліста з впровадження ІКТ у медицину має виходити за межі окремо взятої групи фахівців чи сфер застосування технологій. Натомість він має давати узагальнену картину збірного портрета всіх фахівців з МІ, які залучені до процесу опрацювання інформації задля поліпшення якості медичного обслуговування [5].

Висновки. Підсумовуючи усе вище зазначене, можемо зробити висновок про те, що історіографія проблеми розвитку професійної освіти фахівців з МІ об'ємна як за своїм змістом, так і напрямками досліджень. Вона охоплює три основні періоди: перший період (1960–1970-і рр.) – ініціювання наукових досліджень з МІ та вивчення перспектив впровадження інформатики як навчальної дисципліни для студентів закладів вищої медичної освіти; другий період (1980–1990-і рр.) – зростання кількості публікацій з МІ та акцентування уваги їх авторів на важливості забезпечення професійної освіти фахівців з інформатизації медицини

та системи охорони здоров'я; сучасний період (2000-і рр. – дотепер) – багатовекторність наукових пошуків у галузі МІ та вирішення практичних аспектів забезпечення професійної освіти фахівців з МІ.

Використана література:

1. Anderson J. Education of Health Staff in Information Proceeding Techniques / J. Anderson // MEDINFO 77. Proceedings. – North-Holland Publ. Co., 1977. – P. 975–978.
2. Blois M. S. (1974). A Graduate Academic Program in Medical Information Science / M. S. Blois, A. I. Wasserman // MEDINFO 74. Proceedings. – North-Holland Publ. Co., 1974. – P. 217–222.
3. Farquhar B. B. Computers and the Education of Health Personnel / B. B. Farquhar // Medical Informatics. – 1976. – No 1. – P. 87–93.
4. Greenes R. A. Medical Informatics: An Emerging Academic Discipline and Institutional Priority / R. A. Greenes, E. H. Shortliffe // JAMA. – 1990. – Vol. 263. – No 8. – P. 1114–1120.
5. Hersh W. Health and Biomedical Informatics: Opportunities and Challenges for a Twenty-First Century Profession and its Education / W. Hersh // IMIA Yearbook of Medical Informatics. – 2008. – Vol. 47. – P. 138–145.
6. Johnson S. B. A Framework for the Biomedical Informatics Curriculum [Electronic resource] / S. B. Johnson // AMIA Symposium Proceedings Archive. – 2003. – P. 331–335. – Mode of access : http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1480084/pdf/amia2003_0331.pdf.
7. Ledley R. S. Reasoning Foundations of Medical Diagnosis / R. S. Ledley, L. B. Lusted // Science. – 1959. – Vol. 130. – N 3366. – P. 9–21.
8. Masic I. Contributions to the History of Medical Informatics / I. Masic et al. / [ed. by I. Masic, G. Mihalas]. – Sarajevo : AVICENA, 2014. – 439 p.
9. Mohr J. R. A Specialized Curriculum for Health Informatics – Review after 6 Years of Experience / J. R. Mohr, J. Hofmann, F. J. Leven // Medical Informatics Berlin 1979: International Conference on Medical Computing (Berlin, September 17–20, 1979). Proceedings [ed. by B. Barber, F. Gremy, G. Uberla]. – 1979. – P. 61–72.
10. Nadri H. The Top 100 Articles in the Medical Informatics: a Bibliometric Analysis [Electronic resource] / H. Nadri, B. Rahimi, T. Timpka, S. Sedghi // Journal of Medical Systems. – 2017. – Vol. 41. – No 10:150. – Mode of access : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28825158>.
11. Nelson R. Introduction: The Evolution of Health Informatics / R. Nelson // Health Informatics: An Interprofessional Approach [1st ed.]. – Elsevier Health Sciences, 2014. – P. 2–17.
12. Recommendations of International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Health and Medical Informatics // Methods of Information in Medicine. – 2000. – Vol. 39. – N 3. – P. 267–277.
13. Schwarz W. B. Medicine and the Computer: the Promise and Problems of Change [Electronic recourse] / W. B. Schwarz // Use and Impact of Computers in Clinical Medicine. Computers and Medicine [ed. by J. G. Anderson, S. J. Jay]. – Springer, New York, NY, 1970. – Mode of access : https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4613-8674-2_20#citeas.
14. Shortliffe E. H. Medical Informatics Meets Medical Education [Electronic resource] / E. H. Shortliffe. – 1999. – Mode of access : <http://med.stanford.edu/medicalreview/smrtechnology.pdf>.
15. Warner H. R. Medical Informatics: a Real Discipline? / H. R. Warner // Journal of the American Medical Informatics Association. – 1995. – Vol. 2. – N 4. – P. 207–214.

References:

1. Anderson, J. (Ed.). (1974). Education in Informatics of Health Personnel: A Study and Recommendation. Elsevier Science Publishing Co Inc., U.S. [in English].
2. Blois, M. S. & Wasserman, A. I. (1974). A Graduate Academic Program in Medical Information Science. MEDINFO 74. Proceedings. (pp. 217–222). North-Holland Publ. Co. [in English].
3. Farquhar, B. B. (1976). Computers and the Education of Health Personnel. Medical Informatics, 1(2), 87–93. [in English].
4. Greenes, R. A. & Shortliffe, E. H. (1990). Medical Informatics: an Emerging Academic Discipline and Institutional Priority. JAMA, 263(8), 1114–1120. [in English].
5. Hersh, W. (2008). Health and Biomedical Informatics: Opportunities and Challenges for a Twenty-first Century Profession and its Education. IMIA Yearbook of Medical Informatics, 47, 138–145. [in English].
6. Johnson, S. B. (2003). A Framework for the Biomedical Informatics Curriculum. AMIA Symposium Proceedings Archive, 331–335. Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1480084/pdf/amia2003_0331.pdf. [in English].
7. Ledley, R. S. & Lusted, L. B. (1959). Reasoning Foundations of Medical Diagnosis. Science, 130(3366), 9–21. [in English].
8. Masic, I. & Mihalas, G. (Eds.). (2014). Contributions to the History of Medical Informatics. Sarajevo: AVICENA. [in English].
9. Mohr, J.R., Hofmann, J. & Leven, F.J. (1979). A Specialized Curriculum for Health Informatics – Review after 6 Years of Experience. In B. Barber, F. Gremy & G. Uberla. (Eds.), Medical Informatics Berlin 1979: International Conference on Medical Computing (Berlin, September 17-20, 1979). (pp. 61–72). [in English].
10. Nadri, H., Rahimi, B., Timpka, T. & Sedghi, S. (2017). The Top 100 Articles in the Medical Informatics: a Bibliometric Analysis. Journal of Medical Systems, 41(10):150. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28825158>. [in English].
11. Nelson, R. (2014). Introduction: the Evolution of Health Informatics. In R. Nelson & N. Staggis (Eds.), Health Informatics: An Interprofessional Approach (pp. 2–17). (1st ed.). Elsevier Health Sciences. [in English].
12. Recommendations of International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Health and Medical Informatics. (2000). Methods of Information in Medicine, 39(3), 267–277. [in English].
13. Shortliffe, E. H. (1999). Medical Informatics Meets Medical Education. Retrieved from <http://med.stanford.edu/medicalreview/smrtechnology.pdf>. [in English].
14. Schwarz, W. B. (1970). Medicine and the Computer: the Promise and Problems of Change. In J.G. Anderson & S.J. Jay (Eds.), Use and Impact of Computers in Clinical Medicine. Computers and Medicine. Springer, New York, NY. Retrieved from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4613-8674-2_20#citeas. [in English].
15. Warner, H. R. (1995). Medical Informatics: a Real Discipline? Journal of the American Medical Informatics Association, 2(4), 207–214. [in English].

Кобрин Н. З. Профессиональное образование специалистов по медицинской информатике: историографический аспект проблемы

В статье проанализирована историография проблемы развития профессионального образования специалистов по медицинской информатике. Выяснено, что эта проблема актуальна для современного информационного общества и требует тщательного исследования. Использование проблемно-хронологического подхода позволило сгруппировать научные публикации по теме в три периода. Первый из них (1960–1970-е гг.) характеризуется как период инициирования научных исследований по медицинской информатике и изучения перспектив внедрения информатики как учебной дисциплины для студентов-медиков. Второй период (1980–1990-е гг.) связан с быстрым ростом количества публикаций и акцентированием внимания их авторов на необходимости проведения профессиональной подготовки квалифицированных кадров по медицинской информатике для обеспечения эффективности информатизации системы здравоохранения. Характерными чертами современного периода (2000-е гг. – настоящее время) являются многовекторность научных поисков и решение практических аспектов обеспечения профессионального образования специалистов по медицинской информатике.

Ключевые слова: историография, профессиональное образование, специалист по медицинской информатике, специальность, профессиональная подготовка, учебная дисциплина, информатизация, система здравоохранения.

Kobryn N. Z. Health informatics professional education: historiographic aspect of the problem

The article analyzes the historiography of the problem of health informatics professional education development. The problem is regarded being topical for the modern information society and requires a thorough research. The usage of the problem-and-chronological approach has enabled to group scientific papers on the topic into three periods. The first one (the 1960s–1970s) is characterized as a period of initiating health informatics investigations and studying the prospects of introducing informatics as an academic discipline for medical students. The second period (the 1980s–1990s) is associated with the rapid increase in the number of publications and putting their authors' emphasis on the need for professional training of skilled personnel in health informatics to guarantee the effectiveness of the healthcare informatization. Characteristic features of the modern period (the 2000s – present time) are multidirectional scientific researches aimed at solving practical aspects of providing health informatics professional education.

Key words: historiography, professional education, health informatics professional, specialty, professional training, academic discipline, informatization, healthcare system.

УДК 377:159

Козак Х. І.

ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ МАЙБУТНІХ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ СЕСТРИНСЬКОЇ СПРАВИ

У статті розкрито необхідність формування професійної ідентичності майбутніх молодших спеціалістів сестринської справи на засадах деонтологічного підходу. У межах статті обґрунтовано сукупність педагогічних умов: психолого-педагогічного супроводу становлення професійної ідентичності майбутніх молодших спеціалістів сестринської справи на різних етапах навчання; формування деонтологічного світогляду майбутніх молодших спеціалістів сестринської справи шляхом збагачення змісту навчальних дисциплін відомостями міждисциплінарного характеру; конструювання професійно-морального середовища на базі лікувально-профілактичних закладів у період виробничої практики; організації рефлексивно-творчої навчальної діяльності студентів для розвитку професійних деонтологічно-значущих якостей в освітньому процесі медичного коледжу.

Ключові слова: педагогічні умови, професійна ідентичність, молодші спеціалісти сестринської справи, деонтологічний підхід.

Цілеспрямований вплив на ідентифікаційні процеси студентів припускає визначення специфічних педагогічних умов, створення яких сприяло б максимально ефективному становленню професійної ідентичності (далі – ПІ) майбутніх молодших спеціалістів сестринської справи (далі – МССС) на етапі здобуття ними професійної освіти. Становлення образу сучасної медичної сестри у студентів є тривалим, суперечливим, неперервним, внутрішньо закономірним процесом змін у уявленнях студента про медичну сестру, що відбувається під впливом низки чинників.

Становлення ПІ є тривалим процесом, який складається з певних етапів. Початком цього процесу є поява у психічному житті особистості такого новоутворення, як професійне самовизначення, притаманне віковому періоду ранньої юності. Від моменту вибору професії та до початку професійної діяльності, а згодом і до подальшої професіоналізації, становлення ПІ відбувається в умовах здобуття особистістю освіти. Суб'єктом навчально-професійної діяльності у професійній освіті є студент. Тому, виявляючи педагогічні умови формування ПІ, необхідно враховувати вікові й індивідуальні особливості особистості студента як багатфакторної системи, якій притаманна здатність до саморозвитку, а також вияв певного рівня суб'єктності своєї освітньої діяльності [4, с. 236].