

УДК 378.12:378.147

DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.71-2.13>**М. І. Драчук**кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри біофізики
Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького**З. Я. Федорович**кандидат біологічних наук,
доцент кафедри біофізики
Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ПРОВІЗОРІВ

У статті проведено огляд наукових праць, у яких досліджені питання з формування інформаційно-комунікаційної компетентності у разі організації самостійної роботи майбутніх фахівців фармацевтичної галузі. Представлено інформацію щодо поняття «самостійна робота» з точки зору різних нормативних документів, а також інформаційно-комунікаційної компетентності. Відзначено, що внаслідок дії комплексу чинників формується інформаційно-комунікаційна компетентність. Серед чинників виокремлено такі як інформаційний, комунікаційний та організація навчальної діяльності. Виявлено необхідність комплексної організації навчальної та науково-дослідної роботи майбутніх провізорів із використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Зауважено, що особливу увагу слід звернути на застосування інформаційних та комунікаційних технологій під час виконання самостійної роботи в умовах дистанційного навчання. Зазначені умови, за яких таке використання є доцільним, а саме належної методичної організації самостійної роботи, її супровід та контроль за виконанням. Окреслено, що навчальний контент, зокрема електронні навчально-методичні розробки, мультимедійні лекційні матеріали, методичні рекомендації до практичних та лабораторних занять, глосарій, тестові завдання, питання для самоконтролю знань тощо, розміщують на навчальній платформі закладу вищої освіти. Наведено навчальне середовище, що рекомендоване для здійснення комунікації між усіма учасниками освітнього процесу. Охарактеризовано інформаційно-комунікаційну компетентність як інтегральну компетентність, що складається з таких компонентів, як особистісна компетентність, загальна компетентність та фахова компетентність. Проаналізовано наукові дані щодо принципів її формування та складників. Зазначено, що інформаційно-комунікаційна компетентність посідає чільне місце у представленні результатів виконання самостійної роботи чи науково-дослідної роботи майбутніми фахівцями в умовах дистанційного навчання. Визначено вплив інформаційно-комунікаційної компетентності на особистісний розвиток майбутнього фахівця фармацевтичної галузі як необхідної компоненти успішного навчання, професійної діяльності та адаптації до життя в інформаційному суспільстві.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційна компетентність, інформаційні технології, самостійна робота, дистанційне навчання, навчальне середовище, провізор.

Постановка проблеми. Сучасне суспільство вимагає від медичних та фармацевтичних закладів вищої освіти підготовку високоякісного фахівця. Невід'ємним складником освітнього процесу в системі професійної підготовки майбутніх провізорів є правильна організація самостійної роботи, особливо в умовах дистанційного навчання.

У Типових та Робочих навчальних програмах з дисципліни «Біологічна фізика з фізичними методами навчання» для студентів галузі 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 226 «Фармація. Промислова фармація» визначено поняття «самостійна робота» як такої, що передбачає опанування студентом навчального матеріалу, а саме

самостійне опрацювання окремих тем навчальної дисципліни у час, вільний від обов'язкових навчальних занять, а також передбачає підготовку до всіх видів контролю [1; 2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню особливостей та проблем формування інформаційно-комунікаційних компетентностей під час підготовки фахівців фармацевтичної галузі присвячена низка наукових праць. Такі науковці, як Н. Баловсяк, В. Биков, Р. Гуревич, А. Гуржій, А. Добровольська, М. Кадемія, Л. Кайдалова, В. Кобися, О. Овчарук, О. Рижов, досліджували інформаційну компетентність у структурі професійної компетентності фахівців. Проблеми формування комунікаційної компетентності

тентності майбутніх фармацевтів та провізорів як засобу забезпечення успішної професійної діяльності присвячені науковій праці Н. Гончаренко, Н. Волкової, В. Гаркуша, О. Жирун, М. Зброцького, Е. Зеєр, Л. Кайдалової, О. Леонтьєва, С. Максименко, С. Огарь, Л. Петровської, Н. Чепелева, Т. Яценко та інших.

Питанню організації самостійної роботи студентів присвячено праці А. Алексюка, В. Буряка, С. Гончаренка, А. Добровольської, О. Дубасенюк, Л. Жарової, Н. Кузьміної, Н. Сидорчук, М. Солдатенка, В. Ягупова та інших.

Теоретичними основами використання інформаційно-комунікаційних технологій у дистанційному навчанні в системі розвитку вищої освіти України приділяють увагу такі науковці, як М. Карпенко, А. Малихін, К. Осадча, М. Сільченко, Є. Смирнова-Трибульська, О. Хмель, Л. Штихно та інші.

Технологією та методологією розробки навчальних курсів для дистанційного навчання займались А. Андрєєв, В. Биков, М. Жалдак, М. Карпенко, Н. Кіяновська, Н. Морзе, Н. Рашевська, С. Семерікова, М. Умрик та інші.

Метою статті є визначення особливостей формування інформаційно-комунікаційної компетентності у разі організації самостійної роботи майбутніх провізорів в умовах дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу. Сучасне традиційне навчання зазнає істотних трансформацій на всіх етапах освітнього процесу. Впровадження новацій у концепцію Вищої освіти серед цілого спектра інших напрямів підвищення якості освітнього процесу ставить наголос на підвищення якості фундаментальної підготовки фахівців та забезпечення затребуваності випускників закладів вищої освіти на ринку праці, за якої майбутній фахівець здобуває професійну фундаментальну освіту [3]. У навчальному процесі закладів вищої медичної та фармацевтичної освіти самостійна робота посідає провідне місце. У нормативних документах та законах України «Про вищу освіту» та «Про освіту» дано визначення поняття «самостійна робота студентів» [4, с. 124]. Метою сучасної освіти стає надання майбутньому фахівцю освітніх послуг з базової фундаментальної освіти та створення умов для активізації самостійного розвитку творчої особистості [5, с. 104]. Організаційні форми самостійної роботи студентів-провізорів передбачають як аудиторну, так і позааудиторну роботу, визначену відповідними планами дисципліни та часовими рамками. Тому організація навчальної та науково-дослідної роботи майбутніх провізорів із використанням інформаційно-комунікаційних технологій має бути комплексною.

Динамічний розвиток інформаційних технологій, впровадження концепції сталого розвитку [6], рекомендоване використання індивідуальних технічних засобів спілкування у навчальному про-

цесі впливають на зміну інформаційного простору вищих медичних та фармацевтичних закладів освіти, їхню навчально-методичну базу, пов'язану з майбутньою професією фахівців. Таке глобальне використання інформаційних технологій у навчальному процесі, особливо під час виконання самостійної роботи, впливає на формування інформаційно-комунікаційної компетентності, під якою розуміємо здатність здобувача вищої фармацевтичної освіти орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати інформаційно-комунікаційні технології відповідно до освітніх потреб та вимог сучасного високотехнологічного суспільства [7, с. 272]. Інформаційно-комунікаційну компетентність розглядають як інтегральну компетентність, що складається з таких фрагментів, як особистісна компетентність, загальна компетентність та фахова компетентність [8, с. 45]. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності здійснюється на принципах педагогічної доцільності, системності, наступності, гуманітаризації [9, с. 43].

Використання інформаційних технологій значно змінює підходи до навчання. Завдяки сучасним інформаційно-комунікаційним технологіям майбутні фахівці не лише отримують можливість знаходити, опрацювати інформацію, а й забезпечуються новими способами комунікації, що задовольняють організацію дистанційного навчання із застосуванням модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища (Moodle) [10; 11, с. 16].

Під час організації самостійної роботи першим важливим етапом є надання інструкції щодо пошуку джерел інформації з наступним її опрацюванням. Тим самим потрібно надати «інструмент», тобто засоби для пошуку джерел інформації. Таким «інструментом» слугують пошукові платформи, де розміщена фахова література, наприклад Google Scholar, PubMed, Chemical Abstracts, Web of Science, Scopus тощо. Наступним етапом є опрацювання отриманої інформації з джерел шляхом проведення системного та мета-аналізу [12, с. 379; 13, с. 425], що вимагає використання інформаційних технологій. В умовах дистанційного навчання, яке також відоме як онлайн-навчання чи електронне навчання, додатково навчальний контент, такий як візуалізований навчальний матеріал, електронні навчально-методичні розробки, глосарій, мультимедійні лекційні матеріали, методичні рекомендації для практичних та лабораторних занять, тестові завдання, питання для самоконтролю знань тощо, розташовують на навчальній платформі [14; 15, с. 62; 16, с. 14].

На думку М. М'ястковської та ін., перспективи розвитку дистанційного навчання в процесі підготовки фахівців у закладах вищої освіти залежать від методичних умов організації дистанційної

освіти в контексті компетентнісного підходу, серед яких виокремимо організацію самостійної роботи студентів та її контроль, методичний супровід вивчення дисципліни [17, с. 73].

Традиційно комунікаційний складник інформаційно-комунікаційної компетентності передбачає вміння фахово мислити, оперувати фаховою термінологією, інтерпретувати результати досліджень, що є неможливим без опрацювання джерел наукової літератури. Окрім цього, стрижень комунікаційної компетентності формують комунікаційні компетенції, які спираються на базові знання, уміння та навички, способи комунікаційної діяльності та прояви емоційно-ціннісного ставлення до неї [18, с. 78].

За М. Умрик, для обміну інформацією між учасниками навчального процесу необхідна обов'язкова робота в чаті у визначений час. Така комунікація дає змогу сфокусуватись на головній думці теми, обговорити проблемні питання, а також вирішити проблеми, які виникли у разі самостійного опрацювання інформації [19, с. 193].

Позаяк освітній процес становлення майбутнього фахівця в умовах дистанційного навчання відбувається з використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій, то зростає мотивація, заохочення до навчання, формуються навички до самоорганізації та самонавчання, відбувається формування інформаційно-комунікаційної компетентності [20, с. 149].

В умовах дистанційного навчання представлення результатів виконання самостійної роботи чи науково-дослідної роботи інформаційно-комунікаційна компетентність посідає провідне місце. Використання інформаційних засобів комунікації майбутніми провізорами, пошук необхідної фахової інформації, її опрацювання з використанням технічних засобів, вміння представити результати самостійної роботи сприяє оволодінню вербальними і невербальними техніками спілкування, як наслідок, впливає на особистісний розвиток майбутнього фахівця.

Висновки і пропозиції. Дистанційна форма навчання є одним з чинників формування інформаційно-комунікаційної компетентності. Самостійна робота є невід'ємним компонентом успішності майбутнього фахівця фармацевтичної галузі на додипломному етапі навчання, а також передумовою успішної практики провізора. Як інтегральна величина компетенція сприятиме розвитку вмінь, навичок та особистісних якостей у разі опрацювання інформації та її представлення, розв'язання професійних задач та завдань, а також є необхідною компонентою успішного навчання студентів фармацевтичної спеціальності та адаптації до життя в інформаційному суспільстві.

Список використаної літератури:

1. Навчальна програма дисципліни «Біологічна фізика з фізичними методами аналізу». Київ : МАУП, 2018. 33 с. URL: <http://maup.com.ua/>.
2. Робоча навчальна програма дисципліни «Біологічна фізика з фізичними методами аналізу». Львів : ЛНМУ. URL: <https://new.meduniv.lviv.ua>.
3. Концептуальні засади реформування публічного фінансування та управління закладами вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua>.
4. Дубінка М. Нормативна база навчального процесу у вищій школі. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Випуск 101. 2011. С. 124–134.
5. Шевельова О.Б. Інформаційні технології при вивченні наближених обчислень студентами-економістами. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 3: Фізика і математика у вищій і середній школі : збірник наукових праць*. Київ : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова. 2008. Випуск 4. С. 102–105.
6. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. URL: <http://search.ligazakon.ua>.
7. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю. Інноваційні освітні технології у вищих навчальних закладах. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: збірник наукових праць*. Харків: НТУ. 2016. Випуск 45 (49). Матеріали 2-ї міжнародної науково-практичної конференції: «*Ідеї академіка Івана Зязюна у працях його учнів і соратників*» (Харків, 25–26 травня 2016 р.). Ч. 1. Харків, 2016. С. 266–274.
8. Березан В.І. Взаємозв'язок професійної та інформаційно-комунікаційної компетентностей соціального педагога. *Психологічні та педагогічні науки у XXI столітті: перспективи та пріоритетні напрями досліджень: матеріали міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, Україна, 9 травня 2014 р.). Київ, 2014. С. 43–46.
9. Саяпіна С., Дроздова І. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх учителів. *Гуманізація навчально-виховного процесу*. 2019. № 6 (98). С. 40–49.
10. Положення про дистанційне навчання, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України за № 466 від 25 квітня 2013 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
11. Сільченко М.В., Красюк Ю.М. Особливості організації освітнього процесу за дистанційною формою в ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана». Четверта міжнародна науково-практична конференція «*Moodle Moot Ukraine 2016. Теорія і практика використання системи управління навчанням «Moodle»*» (19–20 травня 2016 р.). Київ, 2016. С. 16.

12. Cook D.J., Mulrow C.D., Haynes R. B. Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. *Ann Intern Med.* 1997. V. 126. P. 376–380.
13. Baroy J., Chung D., Frisch R., Apgar D., Slack M.K. The impact of pharmacist immunization programs on adult immunization rates: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Pharmacists Association.* V. 56. Issue 4. 2016. P. 418–426.
14. Положення про дистанційне навчання, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України за № 466 від 25 квітня 2013 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
15. Головченко О. Особливості організації самостійної роботи майбутніх фармацевтів у процесі навчання органічної хімії із використанням системи Moodle. *Освітній дискурс* : збірник наукових праць. 2020. № 21(3). С. 53–66.
16. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник / Г.Г. Швачич та інші. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.
17. М'ястковська М., Кобилянська, І. Перспективи розвитку дистанційної освіти в контексті компетентнісного підходу. *Педагогіка безпеки.* 2019. № 1. С. 72–74.
18. Крилова К.В. Комунікативна компетентність як педагогічна категорія. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка, Психологія,* 2015. № 7. С. 74–79.
19. Умрик М.А. Досвід організації самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання* : збірник наукових праць. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2007. № 5 (12). С. 192–194.
20. Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей у контексті євроінтеграційних процесів створення інформаційного освітнього простору : посібник / О.В. Білоус та інші ; за заг. ред. В.Ю. Бикова. НАПН України, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання. Київ : Атіка, 2014. 212 с.

Drachuk M., Fedorovych Z. Information-communication competence formation on distance learning of future pharmacists

The purpose of this paper is a brief overview of the issues of the development of information-communication competence at the organization of the students' individual work for future specialists in the pharmaceutical industry. Definitions of individual work as well as information-communication competence was presented in various documents. It has been noted that information-communication competence is developed as a result of the action a set of factors. The view is focused on the information, communication, and organization of educational activities. The complex organization of educational and research work of the future pharmacists requires the information and communication technologies application. It is noted that specific attention must be paid to the use of information-communication technologies in performing individual work in distance learning. The conditions have been specified under which such use is expedient, namely the proper methodical organization of independent work, its support, and control over execution. It is outlined that educational content, such as electronic teaching and methodological developments, multimedia lecture materials, methodical recommendations for practical and laboratory classes, glossary, test tasks, questions for self-control of knowledge, etc., are placed on the educational platform of a higher education institution. The learning environment recommended for communication between all participants of the educational process has been described. Information-communication competence has been characterized as an integral competence consisting of such components as personal competence, general competence, and professional competence. Scientific data is discussed to demonstrate the principles and components of its formation. It is noted that information-communication competence occupies a prominent place in the presentation of the independent work results or research work by future professionals in terms of distance learning. The influence of information-communication competence on the personal development of the future specialist in the pharmaceutical industry as an essential component of successful learning, professional activity, and adapting to life in the information society is determined.

Key words: *information-communication competence, information technologies, individual work, distance learning, learning environment, pharmacist.*