

С. С. Благун

викладач кафедри латинської мови,
аспірант кафедри медичної та біологічної фізики та інформатики
Національного медичного університету імені О. О. Богомольця

Н. В. Стучинська

доктор педагогічних наук,
професор кафедри медичної та біологічної фізики та інформатики
Національного медичного університету імені О. О. Богомольця

РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДИКИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ, БОТАНІЧНОЇ І ХІМІЧНОЇ НОМЕНКЛАТУР МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ФАРМАЦІЇ

Статтю присвячено реалізації методики використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної і хімічної номенклатур майбутніх магістрів фармації на занятті з латинської мови. Зазначено, що проблема формування професійної термінологічної компетентності фахівця будь-якої галузі широко представлена в загальних дослідженнях. Визначено, що послідовне засвоєння фахової мови та системи понятійно-термінологічного апарату є важливою складовою частиною опанування професії. Особлива увага викладачів має бути спрямована на активізацію пізнавальної діяльності студентів та пробудження їхньої мотивації до формування професійної термінологічної компетентності. Це можливе завдяки використанню інтерактивних технологій. Виявлено, що використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної і хімічної номенклатур на занятті з латинської мови забезпечує якісний рівень підготовки майбутніх магістрів фармації. Сучасний аналіз численних досліджень показав, що використання інтерактивних технологій інтенсифікує процес розуміння, підвищує мотивацію студентів до участі в навчальному процесі, сприяє кращому осмисленню та запам'ятовуванню навчального матеріалу.

У результаті дослідження розроблена модель використання інтерактивних технологій, проаналізовані її структурні елементи та здійснена спроба її реалізації в процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної і хімічної номенклатур на занятті з латинської мови. Створена модель має на меті покращити рівень підготовки майбутніх магістрів фармації, а також сприяти формуванню їхньої професійної термінологічної компетентності. Доведено, що використання інтерактивних технологій є чудовим засобом для реалізації особистісно орієнтованого навчання. Під час дослідження було виявлено, що використання одних і тих самих інтерактивних технологій у різних групах може мати протилежні результати, тому викладачу необхідно вносити корективи у планування заняття та майстерно опанувати різні види інтерактивних вправ.

Ключові слова: *методика, модель, інтерактивні технології, фармацевтична термінологія, ботанічна номенклатура, хімічна номенклатура, термінологічна компетентність, магістр фармації.*

Постановка проблеми. З метою модернізації освіти та пошуку шляхів удосконалення ефективності освітніх педагогічних методик науковці досліджують технології навчання, які спрямовані на активізацію пізнавальної діяльності студента та покращення навчально-виховного процесу. Сучасні світові стандарти в галузі освіти передбачають підготовку висококваліфікованих спеціалістів, здатних інтегрувати теоретичні знання і практичні уміння в цілісну систему, володіти новими технологіями. Майбутній магістр фармації повинен мати спеціальні (фахові), загальні та інтегральні компетентності, серед яких професійна термінологічна компетентність. Засвоєння фахової мови та системи понятійно-термінологічного

апарату є важливою складовою частиною опанування професії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Використання інтерактивних технологій досліджується у працях О.В. Липчанко-Ковачик [1], Л.В. Пироженко [2], О.І. Пометун [2], С.О. Сисоевої [3], Н.В. Стучинської [4], П. Шевчук [5] та ін. Інтерактивні технології навчання дорослих описані в працях С.О. Сисоевої, автор зазначає, що «інтерактивна технологія навчання має забезпечити не просто механічну зміну одного методу іншим, а надати алгоритм логічного переходу за допомогою активних методів від одного етапу освітнього процесу до іншого з метою забезпечення його цілісності і якості» [3, с. 279]. Також дослідниця

вважає: «Інтерактивна технологія навчання спрямована на цілеспрямоване і планомірне використання активних методів навчання і забезпечує їх гармонійне вбудовування в навчальний процес» [3, с. 279].

Інтерактивна модель навчально-виховного процесу, яка передбачає використання інтерактивних технологій за різних форм організації навчання проаналізована О.І. Пометун і Л.В. Пироженко. Автори підручника вказують на необхідність відповідності педагогічної технології таким критеріям технологічності: «системності (наявність логіки процесу, взаємозв'язку частин, цілісність), керованості (можливість діагностики досягнення цілей, планування процесу навчання), ефективності (технологія має вибиратись відповідно до результатів і оптимальних затрат, гарантувати досягнення певного стандарту навчання), відтворюваності (можливості застосування в інших однотипних навчальних закладах іншими суб'єктами)» [2, с. 23].

Вихідні положення до вибору методів в інтерактивному навчанні обґрунтовані П. Шевчуком: «В основі інтерактивних методів лежить залучення учасників навчання до діяльності; доведено, що людина найбільше вчиться і запам'ятовує якраз у процесі своєї діяльності; інтерактивні методи передбачають значну гнучкість – основне в них – результат, а не реалізація попередньо визначеного дидактичного плану. Тому вони передбачають вільність, розслаблення та ігри, коли потенціал групи знижується – вільність не перетворюється на перерву в процесі навчання, а становить його інтегральний елемент» [5, с. 37].

У своїх працях науковці О.В. Липчанко-Ковачик, Н.В. Стучинська та ін. аргументують переваги використання інтерактивних технологій та визначають їх педагогічний потенціал як фактор розвитку комунікаційної компетентності. Проте докладно не розглянуті можливості використання інтерактивних технологій для формування професійної термінологічної компетентності студентів закладів вищої освіти.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є розроблення та застосування моделі методики використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної і хімічної номенклатур майбутніх магістрів фармації на занятті з латинської мови, визначення її сильних та слабких сторін.

Виклад основного матеріалу. Сучасні педагогічні дослідження приділяють велику увагу пошукам способів моделювання, які використовуються для створення і дослідження моделей навчально-виховного процесу. «Модель» походить від латинського «modulus» («зразок, норма, взірєць»), у педагогічній науці модель найчастіше використовується для пояснення чи отримання

нових знань, всебічного аналізу об'єкта, явища чи процесу, що дає змогу робити певні висновки та узагальнення [6, с. 119]. Залежно від призначення, виду та структури моделі її розробка дає змогу як відтворити окремі складники та показати структуру загалом, так і отримати нову інформацію про об'єкт вивчення [7, с. 33]. Наше дослідження зосереджене на створенні моделі методики використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної і хімічної номенклатур майбутніх магістрів фармації на занятті з латинської мови. При інтерактивному навчанні викладач та студент виступають суб'єктами навчального процесу, викладач виступає в ролі організатора процесу навчання, мотивує студентів, створює умови для прояву ініціативи студентів [8, с. 314]. Реалізація моделі використання інтерактивних технологій вимагає встановлення правил, на яких базується робота на занятті. Перш за все, необхідно встановити такі норми, які дали б змогу організувати спільну діяльність студентів, створити атмосферу комфорту і безпеки [2, с. 35]. Застосування вперше інтерактивних технологій у навчальному середовищі має свої особливості, а також вимагає від викладача вміння використання різних педагогічних прийомів (табл. 1):

Таблиця 1

Особливості використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної та хімічної номенклатур майбутніх магістрів фармації

Особливості	Педагогічний прийом
Вихід студентів із «зони комфорту»	Створення навчального середовища, в якому студенти почувуються впевнено
Значна витрата часу	Попереднє опрацювання навчального матеріалу, «брифінг»
Ретельний та індивідуальний підбір інтерактивних вправ	Реалізація особистісно орієнтованого навчання
Поступовість впровадження інтерактивних вправ	Ретельне планування інтерактивних вправ
Рефлексія	Заохочення студентів давати оцінку своїй діяльності на занятті, «резюме»

1) зміна звичної для студентів моделі навчання зумовлює їх вихід із «зони комфорту», тому викладач має реалізувати такі умови в організації навчального процесу, які допоможуть студентам почуватися впевнено, позбутися відчуття тривожності, бажання повернутися до звичного; 2) використання інтерактивних технологій має бути ретельно сплановане викладачем, оскільки на вивчення незначного обсягу матеріалу може бути витрачений значний час, тому необхідним є попереднє опрацювання навчального

матеріалу; 3) інтерактивні технології є засобом для реалізації особистісно-орієнтованого навчання, інтерактивні вправи мають бути підібрані для кожної групи окремо, оскільки можуть мати для студентів різну ефективність, сильні та слабкі сторони; 4) впровадження інтерактивних технологій повинно бути поступовим; 5) заключним етапом використання інтерактивних технологій є рефлексія, студенти мають вміти давати оцінку своїй діяльності на занятті, з'ясувати, чи будуть корисні отримані практичні навички для майбутньої професійної діяльності [9, с. 5].

У запропонованій нами моделі методики використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної і хімічної номенклатур майбутніх магістрів фармації на занятті з латинської мови (рис. 1) зазначено мету, поділ навчання на традиційне (безкомп'ютерне), змішане та комп'ютерно орієнтоване, навчально-методичне забезпечення, етапи заняття і типи інтерактивних вправ, рівні та показники сформованої професійної термінологічної компетентності, результат. Розглянемо елементи запропонованої моделі.

Метою використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної і хімічної номенклатур майбутніх магістрів фармації на занятті з латинської мови є формування професійної термінологічної компетентності (ПТК). З'ясовано, що інтерактивні технології допомагають студентам легше засвоювати навчальний матеріал, оскільки їх використання на занятті ретельно сплановане педагогом, скероване на групу та її потреби, на результат, а не на реалізацію програми, на творчість, а не на механічне повторювання [5, с. 37]. Реалізація інтерактивних технологій відбувається за традиційного (безкомп'ютерного) навчання, змішаного навчання та комп'ютерно орієнтованого навчання. Серед засобів навчання, які використовуються у традиційному навчанні, є посібники та підручники для опрацювання теоретичного матеріалу, пошуку довідкового матеріалу, робочі зошити для виконання письмових вправ, лексичні додатки та словники для вивчення лексичного матеріалу, таблиці, схеми, графіки як засоби наочності.

У змішаному навчанні це технічні засоби для доступу до онлайн-курсів, матеріалів освітніх ресурсів та дистанційних курсів, у комп'ютерно орієнтованому навчанні – інтерактивні мультимедійні навчальні комплекси, програмно-технологічний навчальний комплекс на основі SMART Board, відомий під назвою «інтерактивна дошка», а також інші сенсорні дошки, наприклад, Panaboard, Webster, Hitachi StarBoard, фірм Panasonic, PolyVision та Hitachi відповідно [10]. Заняття з латинської мови із використанням інтерактивних технологій має чітку структуру, яка складається з послідовних

етапів [11, с. 13]. Кожен етап має мету, дидактичні складники та дає змогу використовувати різні типи інтерактивних вправ: 1) мотиваційний (інтерактивні вправи: «мозковий штурм», «мікрофон»); 2) повідомлення теми та очікуваних результатів («килимко ідей», інтерактивні вправи, створені програмно-технологічним навчальним комплексом); 3) надання необхідної інформації («метод проєктів», «навчаючись-вчусь», мінілекція із візуалізацією, структурно-логічні схеми теми заняття, створені програмно-технологічним навчальним комплексом); 4) використання інтерактивних вправ («метод кооперативного навчання», «евристична бесіда», «перетин слів», «командна гра», «карусель», метод «вогонь по ведучому»); 5) оцінювання та підсумок заняття («рефлексія», «метод незакінченого речення») [11, с. 13–14].

Враховуючи аналіз досліджень та досвід педагогічної діяльності, визначаємо критерії та показники професійної термінологічної компетентності майбутніх фахівців фармації: 1) мотиваційний критерій (характеризується наявністю пізнавального інтересу студентів до професійних фармацевтичних термінів, номенклатурних одиниць та фахових понять, наявністю пізнавально-комунікативних потреб, наявністю зовнішніх та внутрішніх мотивів засвоєння професійного термінологічного апарату з фармацевтичної термінології, ботанічної та хімічної номенклатури, бажанням підвищити соціокультурний рівень); 2) пізнавальний (показниками є знання фармацевтичної термінології, ботанічної та хімічної номенклатури, а також їх якість, розуміння їх сутності та особливостей; здатність до синтезу, аналізу, узагальнення та структурування); 3) прагматичний (показниками є дієвість отриманих знань, сформованість практичних вмінь вживання фармацевтичної термінології, ботанічної та хімічної номенклатури в усному і писемному мовленні) [12, с. 212].

Рівень сформованої професійно термінологічної компетентності визначаємо за А.М. Гужієм: низький (рецептивно-продуктивний), середній (репродуктивний), достатній (конструктивно-варіативний), високий (творчий) [13, с. 11].

Висновки і пропозиції. Модель методики використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної і хімічної номенклатур майбутніх магістрів фармації на занятті з латинської мови орієнтована на підвищення рівня навчальних досягнень, формування на належному рівні професійної термінологічної компетентності майбутніх магістрів фармації. Перспективи подальших наукових досліджень вбачаємо в дослідно-експериментальній перевірці ефективності використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної і хімічної номенклатур майбутніх магістрів фармації.

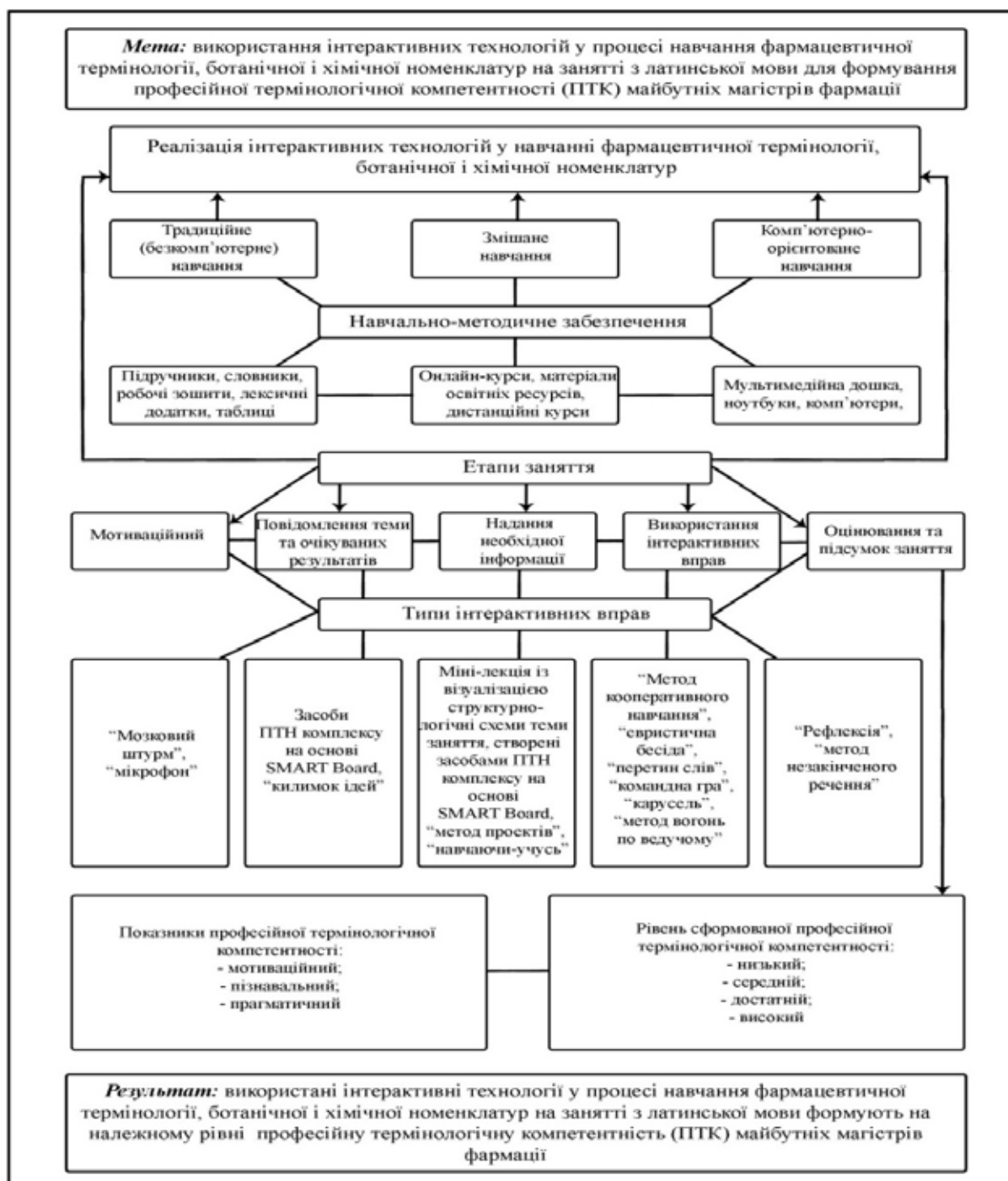


Рис. 1. Модель методики використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної і хімічної номенклатур майбутніх магістрів фармації на занятті з латинської мови

Список використаної літератури:

1. Липчанко-Ковачик О.В. Підготовка майбутніх бакалаврів-філологів до використання інтерактивних технологій у професійній діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Рівне : НУВГП, 2016. 24 с.
2. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.
3. Сисоєва С.О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навч.-метод. посіб. Київ, 2011. 320 с.
4. Стучинська Н.В., Ткаченко Ю.П. Інформаційно-комп'ютерні технології як засіб підвищення ефективності навчально-пізнавальної діяльності студентів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. Київ, 2009. Вип. 20. С. 137–143.
5. Шевчук П. Інтерактивні методи навчання : навч. посібник / за заг. ред. П. Шевчука і П. Фенриха. Щецін : Вид-во WSAP, 2005.

6. Нечипор Н.М. Модель формування безпечного освітнього середовища у вищому військовому навчальному закладі. *Молодий вчений*. 2015. № 8(2). С. 118–121. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2015_8%282%29__29
7. Урський А.В. Модель методики індивідуального підходу до навчання старшокласників за технологічним профілем. *Наукові записки. Серія педагогіка*. 2016. № 2. С. 32–38.
8. Благун С.С., Стучинська Н.В. Сутність, класифікація інтерактивних технологій та їх використання у навчанні фармацевтичної термінології, ботанічної та хімічної номенклатур. *Психолого-педагогічні проблеми становлення сучасного фахівця* : збірник наук. ст., матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф., 18–19 трав. 2018 р. Харків : ХОГОКЗ, 2018. С. 313–318.
9. Благун С.С. Особливості використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної та хімічної номенклатур майбутніх магістрів фармації. *Проблеми та перспективи сучасної науки та освіти (частина II)* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Львів, 25–26 грудня 2019 р. Львів : Львівський науковий форум, 2019. С. 5–6.
10. Лапінський В.В., Карташова Л.А. Мультимедійна дошка : навч. посібник. Київ, 2011. 128 с.
11. Благун С.С. Модель використання інтерактивних технологій у процесі навчання фармацевтичної термінології, ботанічної і хімічної номенклатур майбутніх магістрів фармації. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Випуск 71 / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М.П. Драгоманова. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2019. С. 12–16.
12. Лазарев О. Критерії, показники та рівні сформованості професійної комунікативної компетентності майбутніх фахівців аграрного профілю. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2014 Ч. 1. С. 210–216. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpudpu_2014_1_29.
13. Гуржій А.М. Методологія критеріїв оцінювання. *Освіта України*. 2000. № 44–45. С. 11.

Blahun S., Stuchynska N. Implementation of the methodology of using interactive technologies in the process of teaching pharmaceutical terminology, botanical and chemical nomenclature of future pharmacists

The article deals with the implementation of the methodology of using interactive technologies in the process of teaching pharmaceutical terminology, botanical and chemical nomenclature of future pharmacists. It is noted that the problem of formation of professional terminological competence of a skillful specialist is widely represented in general studies. It is determined that the consistent mastering of the professional language and system of conceptual and terminological apparatus is an important component of mastering the profession. The special attention of the teachers should be directed to activating the cognitive activity of students and awakening their motivation to the formation of professional terminological competence. This is possible through the use of interactive technologies. It has been found that the use of interactive technologies in the process of teaching pharmaceutical terminology, botanical and chemical nomenclatures in Latin lessons provides a qualitative level of preparation of future pharmacists. The modern analysis of numerous studies has shown that the use of interactive technologies intensifies the process of understanding, enhances students' motivation to participate in the educational process, promotes better understanding and memorization of educational material.

As a result of the research, the model of using interactive technologies has been developed, its structural elements have been analyzed and the attempt to implement it in the process of teaching pharmaceutical terminology, botanical and chemical nomenclature in Latin lessons has been made. This model is intended to improve the level of training of future pharmacists and to promote the formation of their professional terminological competence. It is proved that the use of interactive technologies is an excellent tool for realization of personally-oriented learning. In the course of the study, it has been found that the use of the same interactive technologies in different groups can have opposite results, so a teacher needs to make adjustments in the planning of the lesson and master the various types of interactive exercises.

Key words: methodology, model, interactive technologies, pharmaceutical terminology, botanical nomenclature, chemical nomenclature, terminological competence, master of pharmacy.