

УДК 378:147:615

DOI: <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2023.81.289369>

**ЛЕСЯ ПЕТРЕНКО**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7602-8005>

(Полтава)

Work place: Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University

Country: Ukraine

E-mail: [svatojvlad1@gmail.com](mailto:svatojvlad1@gmail.com)

**ОЛЬГА ЛУЦЕНКО**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0277-0458>

(Полтава)

Place of study: Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University

Country: Ukraine

E-mail: [farmaluol@gmail.com](mailto:farmaluol@gmail.com)

## **ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФАРМАКОЛОГІЇ У МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Анотація.** В статті наводиться функціональний спектр реалізації компетентісного підходу у процесі професійної підготовки майбутніх лікарів. Розглянуто фахові компетентності, що набувають здобувачі освіти відповідно до професійного стандарту. Показано, що компетентісний підхід при вивченні фармакології майбутніми лікарями є підґрунтя для набуття фахових знань, професійних навичок та умінь, способів мислення, поглядів і цінностей, а також інших особистісних якостей, що визначає спроможності майбутнього лікаря успішно провадити професійну діяльність із питань охорони здоров'я населення, а також продуктивно впливає на розвиток подальшої самоосвіти в зазначеній сфері діяльності. Впровадження компетентісного підходу створює передумови для осучаснення освітнього середовища медичного закладу вищої освіти. Дидактичні основи навчання фармакології майбутніх лікарів повинні відповідати сучасному рівню розвитку медичної освіти. Розглядаються функції компетентісного підходу в освітньому процесі, зокрема концептуально-теоретична, проектно-теоретична, практично-орієнтована та інтеграційна. Представлене авторське розуміння сутності формування професійної компетентності майбутнього лікаря і її структури, що покладено в основу вивчення фармакології у Полтавському державному медичному університеті.

**Ключові слова:** *компетентісний підхід, фахова компетентність, фармакологія, медичний заклад вищої освіти України, медична освіта.*

**Постановка проблеми.** Педагогічна думка зародилась в V столітті до н.е. Пройшло було багато часу, щоб педагогічні знання знайшли відображення в медицині. Тільки в XIX столітті педагогіка почала входити у сферу медицини. Педагогіка – це наука про закони виховання та освіти людини, вона вивчає закономірності успішної передачі соціального досвіду старшого покоління молодшому [3]. Вона на практиці вказує найлегші шляхи досягнення педагогічних цілей та завдань, шляхи реалізації законів та методик навчання [22].

Педагогіка є самостійною науковою дисципліною, але при цьому не може розвиватися відокремлено від інших. Медицина дає широке поле для застосування знань з області педагогіки. При вивченні медицини однією з провідних освітніх компонент є фармакологія, оскільки вона об'єднує і реалізує наявні теоретичні знання в практичних умовах лікування захворювання у конкретного пацієнта [21]. Викладання фармакології є складним завданням, оскільки воно включає кінетику, динаміку та застосування ліків [23]. У фармакологічній освіті тривалий час переважав традиційний метод навчання на основі лекцій [25]. Однак таке викладення матеріалу не допомагає здобувачам освіти покращити успішність і розвинути всебічні здібності, що необхідні для майбутнього лікаря [19]. Отже, у зв'язку з реформуванням медичної освіти змін зазнало й викладання фармакології [14].

Останнім часом було запропоновано безліч нових методів навчання [18] для покращення кінцевих результатів вивчення фармакології. Найбільш широко досліджуваними новими методами є проблемно-орієнтоване навчання [22] тематичне навчання на основі [17]. В останнє десятиліття з розвитком комп'ютерного програмного забезпечення та мобільних додатків з'явилися

мікрокласти на платформі Google, які широко використовуються при викладанні фармакології [28]. Повідомлялося, що нові методи навчання покращують успішність здобувачів освіти, наукову грамотність та сприяють розвитку лідерства, soft-skill та взаємодопомоги [16].

**Мета роботи** – розкрити зміст роботи викладачів по застосуванню та реалізації на практиці компетентнісного підходу при якому набута компетентність являється однією з важливих характеристик особистості здобувачів освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Концепція компетентності вперше була визначена в 1959 році американським психологом Вайтом Р. «Мотивація переглядає: поняття компетентності». Вчений визначав її, як «ефективну взаємодію з навколишнім середовищем, під загальним заголовком компетенції». Європейський парламент та Рада ЄС у 2006 році вперше видали рекомендації «Про основні компетентності для навчання протягом усього життя», в якій зазначили здатність організацій «визначати компетентності ...[[https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_975#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975#Text)] а також сприяти їх розвитку» основою нових стратегій конкурування на світовому рівні. Відповідно до визначення Міжнародного департаменту стандартів для навчання, досягнення та освіти поняття компетентності визначається як спроможність кваліфіковано здійснювати діяльність, виконувати завдання або роботу.

Основною задачею компетентнісного підходу є компетентнісно-орієнтована освіта, яка спрямована на комплексне засвоєння різних знань та способів практичної діяльності, завдяки яким людина успішно реалізує в різних галузях знань професійної діяльності, набуває соціальної самостійності, стає мобільною та кваліфікованою, вільно орієнтується в навколишньому середовищі та успішно вирішує складні завдання.

Компетентнісний підхід в освіті – це сукупність загальних принципів визначення мети освіти, відбір змісту, організація освітнього процесу і оцінки освітніх результатів. Принципи компетентнісного підходу ґрунтуються на наступних тезах: сенс освіти полягає в розвитку в здобувачів освіти в різних сферах і видах діяльності на основі використання соціального досвіду, елементом якого є власний досвід здобувача освіти, зміст освіти є дидактично адаптований соціальний досвід вирішення пізнавальних, світоглядних, моральних, політичних та інших проблем; сенс організації освітнього процесу полягає в створенні умов для формування в здобувачів освіти досвіду рішення пізнавальних, комунікативних, організаційних та інших проблем, що становлять зміст освіти; оцінка освітніх результатів ґрунтується на аналізі рівнів сформованості компетенцій, досягнутих на певному етапі навчання. Компетентнісний підхід є «мостом» між традиційною навчальною парадигмою та майбутньою освітньою революцією [24].

Відповідно до закону України «Про вищу освіту» – компетентність – це здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, проводити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей [11].

З точки зору змісту, категорія компетенції була заповнена особистісними компонентами і почала включати мотивацію [9].

Поєднання знань, навичок і ставлення є базовим для розуміння компетентнісного підходу. Отже, знання, які студент засвоїв, навички, які він набув, або ж конкретні технології, які опанував; а також ставлення, тобто особистості переконання та цінності, що стоять за його діяльністю. Здобувач освіти при отриманні знань буде мати відповідь «що робити?», набуваючи навички – на питання «як робити?»; розвиваючи ставлення – на питання «чому робити?» або «для чого?». У рамках компетентнісного підходу ставлення – це особистісні переконання й установки людини, що формують її ціннісні орієнтири та є основою для прийняття рішення, тому компетентність можна вважати цілком сформованою тоді, коли вона підкріплюється власним глибоким розумінням користі, яку вона може принести світові та щирим бажанням приносити цю користь.

В українській педагогічній науці активно обговорюється та впроваджуються теоретико-методичні напрацювання реалізації компетентнісного підходу у вищій освіті такими вченими, як: Н. Бібік [1], О. Локшина [5], В. Мачуський [6], О. Овчарук [4], Ю. Поскрипко, О. Данченко [8] та ін. Вочевидь, впровадження компетентнісного підходу у вищій освіті продиктовано світовими трендами та тенденціями персоніфікованого стилю життя, забезпечення ефективної професійної діяльності в сучасних умовах ринку праці [2].

Враховуючи наукові напрацювання стосовно компетентнісного підходу у вищій освіті Т. Реви зокрема, при вивченні хімії [10], можна узагальнити функціональний спектр, що може реалізовуватись при вивченні фармакології майбутніми лікарями.

1. Методологічно-регулятивна, що закладає підґрунтя побудови і перенесення у зміст фармакологічної освіти моделей ефективного виконання майбутнім лікарем соціокультурних і професійних функцій.

2. Концептуально-теоретична, що визначає зміст навчання фармакології майбутніх магістрів медицини у вигляді освітнього результату – компетентностей.

3. Проектно-технологічна – зумовлює вибір технологій навчання фармакології, що забезпечує

формування професійних компетентностей, відповідно до вимог освітнього стандарту.

4. Моделювально-прогностична – полягає у проектуванні моделі отримання нового типу освітнього результату на основі вивчення фармакології, що орієнтований на вирішення реальних завдань професійної діяльності майбутнього лікаря.

5. Критеріально-оцінювальна (дає змогу оцінювати якість вивчення фармакології, формувати культуру професійної діяльності майбутнього лікаря, порівнювати якість підготовки фахівців у різних системах освіти).

6. Квалітативна – забезпечує підвищення якості навчання фармакології як невід'ємної складової професійної підготовки майбутніх лікарів.

7. Орієнтувальна – визначає напрям проведення ефективної професійної діяльності майбутнього фахівця, відповідність його професійної діяльності вимогам професії; вихідні позиції суб'єктів освітнього процесу (сукупність фармакологічних знань, умінь, досвіду, цінностей тощо); форми організації освітнього процесу з вивчення фармакології для формування професійної компетентності майбутнього фахівця системи медичного сектору охорони здоров'я.

8. Практично-орієнтована – направлена на практичне пізнання та розуміння обраної професії, виконання типових професійних завдань.

9. Адаптивна – забезпечує професійну соціалізацію випускника медичного закладу вищої освіти (майбутнього лікаря) в умовах професійної діяльності.

10. Інтегративна – забезпечує зближення змісту фармакологічної підготовки і професійної діяльності, мобільність фахівців на вітчизняному і міжнародному ринках праці, їх конкурентоспроможність на ринку медичних послуг.

На сучасному етапі вищої освіти передбачається попереднє визначення переліку компетенцій, якими повинен оволодіти здобувач освіти в медичному закладі вищої освіти [7]. У майбутніх лікарів професійні компетентності формуються під час вивчення фармакології поступово упродовж усього періоду навчання. З огляду на це розглянемо реалізацію компетентнісного підходу у процесі навчання фармакології майбутніх лікарів.

Викладання на кафедрах фармакології супроводжується не тільки наданням академічних знань, формуванням у студентів умінь і навичок практичної діяльності, а і створенням освітнього середовища для інтеграції способів такої діяльності з метою застосування майбутніми лікарями тріади «знання-уміння-навички» не в чіткому обмеженому колі «типових» навчальних завдань, а в широкому арсеналі «життєвих ситуацій», що можуть виникнути в процесі роботи з майбутніми пацієнтами.

Проаналізувавши напрацювання вчених і власний досвід викладання фармакології для майбутніх лікарів, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Медицина» можна зробити висновок, що компетентність фахівця у медичній сфері виявляється в конкретній ситуації у процесі здійснення професійної діяльності. Таке розуміння сутності компетентності фахівця з медицини уможливує вибір авторського підходу до визначення структури професійної компетентності, що формується у процесі вивчення фармакології. Вона включає готовність до опанування системою знань з фармакології; здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань; здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги; навички надання екстреної медичної допомоги; здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів; здатність до визначення тактики ведення фізіологічної вагітності, фізіологічних пологів та післяпологового періоду. Навички консультування з питань планування сім'ї та підбору методу контрацепції; здатність до ведення медичної документації; готовність до самоосвіти й особистісного зростання, постійного вдосконалення професійного рівня з рахуванням новітніх теорій та практик.

Спеціальні (фахові компетентності), що висуваються при вивченні фармакології і відповідають професійному стандарту наступні:

1. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.
2. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.
3. Здатність до діагностування невідкладних станів.
4. Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.
5. Навички надання екстреної медичної допомоги.
6. Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів.
7. Здатність до визначення тактики ведення фізіологічної вагітності, фізіологічних пологів і післяпологового періоду. Навички консультування з питань планування сім'ї та підбору методу контрацепції.
8. Здатність до ведення медичної документації [12, 13].

На нашу думку, професійна компетентність майбутнього лікаря, що формується у процесі опанування освітньо-професійної програми «Медицина», невід'ємною складовою якої є вивчення фармакології, характеризується цілком визначеними вміннями особи:

1. Виписувати рецепти на лікарські препарати у різних лікарських формах відповідно до сучасного законодавства України.
2. Визначати групову належність лікарських засобів згідно сучасних класифікацій.
3. Розраховувати дозу лікарського засобу.
4. Визначати в залежності від особливостей фармакокінетики лікарських засобів кратність прийому лікарського засобу, його добову, курсову дозу у пацієнтів різного віку відповідно до супутніх соматичних патологій та застосування інших лікарських препаратів.
5. Обґрунтовувати адекватну лікарську форму та шляхи введення ліків.
6. Прогнозувати наслідки взаємодії ліків при їх комбінованому введенні.
7. Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосуванні ліків.
8. Визначати прояви можливих побічних реакцій лікарських засобів, симптоми передозування сильнодіючими та отруйними лікарськими засобами, методи їх попередження та принципи лікування.
9. Визначати принципи фармакотерапії захворювань шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
10. Надавати порівняльну характеристику ліків за показниками ефективності, безпеки, механізму дії, показанням до застосування тощо.
11. Створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні ліками із застосуванням антидотів у кожному конкретному випадку.
12. Визначати можливості використання лікарських засобів при наданні допомоги в екстрених умовах, в умовах надзвичайної ситуації, воєнного стану, нестачі інформації та обмеженого часу.
13. Фармакотерапію основних невідкладних станів.
14. Проводити аналіз фармакологічної та медичної інформації за допомогою стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій [13].

Реалізація компетентнісного підходу при вивченні фармакології дасть змогу сформувати у майбутніх лікарів наступні компоненти професійної компетентності:

1. Мотиваційно-ціннісний характеризує систему цінностей, потреб і мотивів професійної діяльності лікаря.
2. Когнітивний передбачає рівень сформованості методологічних, практично орієнтованих знань фахівця.
3. Процесуально-діяльнісний – відбиває комплекс умінь добирати адекватні меті й завданням професійної діяльності способи у процесі надання медичної допомоги.
4. Інформаційно-комунікаційний – означає наявність сформованих навичок застосовувати уніфіковані інформаційно-комунікативні технології та інтегрувати телекомунікації, зокрема телефонні лінії та бездротові з'єднання, персональні комп'ютери, програмне забезпечення, накопичувальні та аудіовізуальні системи, які дають змогу створювати, одержувати доступ, зберігати, передавати та змішувати професійну значущу інформацію.
5. Комунікативний – включає вміння й навички надавати консультаційну допомогу населенню, співпрацювати з колегами, громадськими інституціями на основі дотримання етики спілкування лікаря.
6. Професійно-рефлексивний – передбачає сформованість умінь усвідомлювати й оцінювати наслідки дії із надання медичних послуг пацієнтам.

Аналіз даних літератури показав, що близька до нашого є реалізація компетентнісного підходу є у навчанні хімічних дисциплін майбутніми фармацевтами [10].

Важливо охарактеризувати функціональний спектр компетентнісного підходу при вивченні фармакології. У процесі викладання освітньої компоненти фармакології майбутнім лікарям викладачі кафедри фармакології, клінічної фармакології та фармації Полтавського державного медичного університету формують у здобувачів освіти наступні знання, уявлення та навички, зокрема: систему науково обґрунтованих фармакологічних знань та понять, систему науково виважених уявлень про фармакологію як невід'ємну складову природничо-наукову картину світу, про єдність та взаємозв'язок неорганічного й органічного світу, вміння аналізувати процеси взаємодії ліків з організмом людини, пояснювати наукову природу їх перебігу, знання й навички здійснення комунікації у навчанні й професійній діяльності, зокрема думати й висвітлювати грамотною «фармакологічною» мовою, вміння критично (самокритично) осмислювати свої дії, оцінювати й застосовувати інформацію фармакологічного змісту, розуміння ролі фармакології у фармакотерапії, а саме з питань профілактики та лікування захворювань населення.

У цьому контексті виявляються наступні функції компетентнісного підходу в освітньому процесі: концептуально-теоретична, проектно-теоретична, практико-орієнтовна та інтеграційна.

На основі вище викладеного здобувачі освіти набувають представлених компетентностей, що стануть їм у нагоді, зокрема при розв'язанні основних професійних питань.

Програмні результати навчання, що формуються у майбутнього фахівця при вивченні фармакології, вочевидь, виявляються в готовності до [12]:

- призначення необхідного лікувального харчування при лікуванні захворювання, в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у тому числі в польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- визначення характеру лікування захворювання (консервативне, оперативне) та його принципи в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у тому числі в польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи й системи, дотримуватись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- провадження діагностики невідкладних станів та встановлення діагнозу шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, в закладі охорони здоров'я), у тому числі в умовах надзвичайних ситуацій, у польових умовах, в умовах нестачі інформації й обмеженого часу, використовуючи стандартні методики фізикального обстеження та можливого анамнезу, знання про людину, її органи методики фізичного обстеження та можливого анамнезу, знання про людину, у польових умовах, в умовах нестачі інформації й обмеженого часу, використовуючи стандартні методики фізикального обстеження та можливого анамнезу, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- самоосвіта, особистісного зростання та постійного вдосконалення професійного рівня (швидкозмінний науковий і практичний контекст професійної діяльності потребуватиме підвищення рівня кваліфікації в системі формальної, неформальної та інформальної освіти).

- визначення тактики надання екстреної медичної допомоги, за будь-яких обставин, використовуючи знання про людину, її органи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі встановленого діагнозу в умовах обмеженого часу за допомогою стандартних схем.

- надання екстреної допомоги за будь-яких обставин, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу згідно з визначеною тактикою, використовуючи стандартні схеми.

- організування та проведення лікувально-евакуаційні заходів серед населення та військовослужбовців в умовах надзвичайної ситуації, у тому числі польових умовах, під час розгорнутих етапів медичної евакуації, з урахуванням існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення.

- оцінювання загального стану вагітної, роділлі та породіллі в умовах закладу охорони здоров'я на підставі анамнестичних даних, загального огляду, бімануального, зовнішнього та внутрішнього акушерського обстеження. Визначати тактику ведення фізіологічної вагітності, фізіологічних пологів та післяпологового періоду. Проводити консультації з питань планування сім'ї та підбору методу контрацепції на підставі анамнестичних даних, загального огляду й гінекологічного обстеження жінки, використовуючи знання про репродуктивні органи жінки, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- ведення медичної документації щодо пацієнта та контингенту населення на підставі нормативних документів, використовуючи стандартну технологію.

- підготовки звітів про особисту виробничу діяльність, використовуючи офіційні облікові документи за типовою формою.

- дотримання вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

**Висновки з проведеного дослідження.** Представлені авторське розуміння сутності формування професійної компетентності майбутнього лікаря і її структури, що покладено в основу вивчення фармакології у ВМНЗ України. Освітній процес із вивчення фармакології майбутніми лікарями, що опановують ОПП «Медицина» повинен забезпечувати якісну підготовку висококваліфікованих кадрів, ґрунтуватися на безперервному вдосконаленні змісту та запровадженні нових технологій і форм вивчення фармакології, орієнтуватись на європейські освітні стандарти та європейську вищу медичну освіту України. Вивчення майбутніми лікарями фармакології є основою для набуття ними професійних компетентностей, тому дидактичні основи навчання фармакології повинні відповідати сучасному рівню фармацевтичної та медичної науки, урахувати за змістом сучасні інновації у розробці ліків, їх дослідження та застосування.

Публікація підготовлена в рамках реалізації проекту Erasmus+ Capacity Building of Higher Education «TEACHERS' CERTIFICATION CENTRES: INNOVATIVE APPROACH TO PROMOTION TEACHING EXCELLENCE» / UTTERLY (619227-EPP-1-2020-1-UA-EPPKA2-CBHE-JP).

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Бібік Н.М. Переваги і ризики запровадження компетентнісного підходу в шкільній освіті. Український педагогічний журнал. 2015. №1. С. 47-58.
- Бобрицька В.І. Компетентнісний підхід у професійній підготовці майбутніх викладачів вищої школи. Проблеми освіти. 2011. Т. 66. С. 39-44.
- Загальна педагогіка : навчальний посібник / О. Ф. Євсюков, С.А. Чупахін; за ред. О. Ф. Євсюкова; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків, 2020. 150 с.
- Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. В. Овчарук. К. : К. І. С., 2004. 112 с.
- Локшина О.І. Європейська довідкова рамка ключових компетентностей для навчання впродовж життя: оновлене бачення 2018 року. Український педагогічний журнал. 2019. №3, С. 21-30.
- Мачуський В.В. Визначення поняття «компетентність»: теоретичний аспект. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. 2013. Вип. 17(1), С. 483-490.
- Наук.-метод. зб. / Інститут модернізації змісту освіти МОН України. Київ, 2016. Вип. 86. 544 с.
- Поскрипко Ю.А. Данченко О.Б. Компетенція і компетентність: консенсус. Вчені записки Університету «КРОК». 2019. №3. (55) С. 117-127.
- Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія / Ю.М. Рашкевич. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. 168 с.
- Рева Т.Д. Теоретико-методичні засади реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх провізорів авт. дис. ... д-ра пед. наук 13.00.02 / Рева Тетяна Дмитрівна. : Нац. мед. Ун-т ім. О.О. Богомольця. - Київ, 2018. 44 с.
- Рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» від 18 грудня 2006 року № 2006/962/ЄС. URL: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994\\_975](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_975)
- Робоча програма навчальної дисципліни: ОК «Фармакологія», галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 221 «Стоматологія», ОПП Стоматологія для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти / Р.В. Луценко, С.Ю. Чечотіна, О.А. Луценко // Кафедра фармакології, клінічної фармакології та фармації. Полтава, 2022. 40.
- Силабус: ОК «Фармакологія», галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 221 «Стоматологія», ОПП Стоматологія для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти / Р.В. Луценко, С.Ю. Чечотіна, О.А. Луценко // Кафедра фармакології, клінічної фармакології та фармації. Полтава, 2022. 37 с.
- Alsanosi S. M. A new vision of teaching clinical pharmacology and therapeutics for undergraduate medical students. Adv. Med. Educ. Pract. 2022. Vol. 13, P. 567–575. 10.2147/AMEP.S359704.
- Application and evaluation of the flipped classroom based on micro-video class in pharmacology teaching / Wu Y.-Y. et al. Front. Public Health. 2022. Vol. 10, 838900. 10.3389/fpubh.2022.838900.
- Cheng L.-F., Kang J.-S., Xu Q. Research on the constructing the holistic thinking mode and teaching effect of pharmacology. Indian J. Pharm. Educ. Res. 2021. Vol. 55, P. 939-946. 10.5530/ijper.55.4.194.
- Chiranjeevi U. K., Gedela V., Rao H. J. G. A comparative study of case-based learning with conventional teaching in undergraduate training of pharmacology. Natl. J. Physiol. Pharm. Pharmacol. 2022. Vol. 12, P. 1-716. 10.5455/njppp.2022. 12.020652022 08032022.
- Effectiveness of case-based learning, task-based learning, and didactic lectures on teaching personal drug concept among medical undergraduates / Palappallil D. S., Sankar H. K. N., Retnayyan A., Radhakrishnan S. . Natl. J. Physiol. Pharm. Pharmacol. 2019. Vol. 9, P. 1–444. 10.5455/njppp.2019.9.0308619032019.
- Flipped classroom improves student learning outcome in Chinese pharmacy education: A systematic review and meta-analysis / Peng W. et al. Front. Pharmacol. 2022, Vol. 13, 936899. 10.3389/fphar.2022.936899.
- Lockman K., Haines S. T., McPherson M. L. Improved learning outcomes after flipping a therapeutics module: Results of a controlled trial. Acad. Med. 2017. Vol. 92, P. 1786–1793. 10.1097/ACM.0000000000001742.
- Multidimensional evaluation of teaching strategies for pharmacology based on a comprehensive analysis involving 21,269 students / Xiao C.L. et al., Front. Pharmacol. 2023 Mar 15; 14: 1145456. doi: 10.3389/fphar.2023.1145456. PMID: 37006996; PMCID: PMC10050581.
- Sengupta P., Sur T. Effectiveness of whatsapp as a teaching learning tool for problem based learning in pharmacology: A quasi-experimental study. J. Clin. Diagn. Res. 2021 Vol. 15. JC05–JC09. 10.7860/JCDR/2021/51256.15568.
- Student engagement with a flipped classroom teaching design affects pharmacology examination performance in a manner dependent on question type / White P. J. et al. J. Pharm. Educ. 2017. Vol. 81, 5931. 10.5688/ajpe5931.
- Voorhees R. A. Competency-Based learning models: A necessary future. New directions for institutional research. 2001. Vol. 110, P. 5-13.
- Zeng H. L., Chen D. X., Li Q., Wang X. Y. Effects of seminar teaching method versus lecture-based learning in medical education: A meta-analysis of randomized controlled trials. Med. Teach. 2020. Vol. 42, P. 1343-1349. 10.1080/0142159X.2020.1805100.

## REFERENCES

- Bibik N.M. Perevahy i ryzyky zaprovadzhennia kompetentnisnoho pidkhotu v shkilni osviti. Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal. 2015. №1. S. 47-58.
- Bobrytska V.I. Kompetentnisnyi pidkhit u profesiinii pidhotovtsi maibutnikh vykladachiv vyshchoi shkoly. Problemy osvity. 2011. T. 66. S. 39-44.
- Zahalna pedahohika : navchalnyi posibnyk / O. F. Yevsiukov, S.A. Chupakhin; za red. O. F. Yevsiukova; Khark. nats. ahrar. un-t im. V. V. Dokuchaieva. Xarkiv, 2020. 150 s.
- Kompetentnisnyi pidkhit u suchasni osviti: svitovyi dosvid ta ukraïnski perspe-kyvy: Biblioteka z osvitoi polityky / pid zah. red. O.V. Ovcharuk. K: K.I.S., 2004. 112 s.
- Lokshyna O.I. Yevropeiska dovidkova ramka kliuchovykh kompetentnosti dlia navchannia vprodovzh zhyttia: onovlene bachennia 2018 roku. Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal. 2019. №3, S. 21-30.
- Machuskyi V.V. Vyznachennia poniattia «kompetentnist»: teoretychnyi aspekt. Teoretyko-metodychni problemy vykhovannia ditei ta uchnivskoi molodi. 2013. Vyp. 17(1), S. 483-490.
- Nauk.-metod. zb. / Instytut modernizatsii zmistu osvity MON Ukrainy. Kyiv, 2016. Vyp. 86. 544 s.
- Poskrypko Yu.A. Danchenko O.B. Kompetentsiia i kompetentnost: konsensus. Vcheni zapysky Universytetu «KROK». 2019. №3. (55) S. 117-127.
- Rashkevych Yu. M. Bolonskyi protses ta nova paradyhma vyshchoi osvity: monohrafiia / Yu.M. Rashkevych. – Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki, 2014. 168 s.
- Reva T.D. Teoretyko-metodychni zasady realizatsii kompetentnisnoho pidkhotu u navchanni khimichnykh dystsyplin maibutnikh provizoriv avt. dys. ... d-ra ped. nauk 13.00.02 / Reva Tetiana Dmytrivna.: Nats. med. Un-t im. O. Bohomoltsia. Kyiv, 2018. 44 s. Rekomendatsiia 2006/962/IeS Yevropeiskoho Parlamentu ta Rady Yevropeis-koho Soiuzu «Pro osnovni kompetentsii dlia navchannia protiahom usoho zhyttia» vid 18 hrudnia 2006 roku № 2006/962/IeS. URL: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994\\_975](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_975)
- Robocha prohrama navchalnoi dystsypliny: OK «Farmakolohiia», haluzi znan 22 «Okhrona zdorov'ia», spetsialnist 221 «Stomatolohiia», OPP Stomatolohiia dlia pidhotovky fakhivtsiv druhoho (mahisterskoho) rivnia vyshchoi osvity / R.V. Lutsenko, C.Yu. Chechotina, O.A. Lutsenko // Kafedra farmakolohii, klinichnoi farmakolohii ta farmatsii. Poltava, 2022. 40 s.
- Sylabus: OK «Farmakolohiia», haluzi znan 22 «Okhrona zdorov'ia», spetsialnist 221 «Stomatolohiia», OPP Stomatolohiia dlia pidhotovky fakhivtsiv druhoho (mahisterskoho) rivnia vyshchoi osvity / R.V. Lutsenko, C.Yu. Chechotina, O.A. Lutsenko // Kafedra farmakolohii, klinichnoi farmakolohii ta farmatsii. Poltava, 2022. 37 s.
- Alsanosi S. M. A new vision of teaching clinical pharmacology and therapeutics for undergraduate medical students. Adv. Med. Educ. Pract. 2022. Vol. 13, P. 567–575. 10.2147/AMEP.S359704.
- Application and evaluation of the flipped classroom based on micro-video class in pharmacology teaching / Wu Y.-Y. et al. Front. Public Health. 2022. Vol. 10, 838900. 10.3389/fpubh.2022.838900.
- Cheng L.-F., Kang J.-S., Xu Q. Research on the constructing the holistic thinking mode and teaching effect of pharmacology. Indian J. Pharm. Educ. Res. 2021. Vol. 55, P. 939-946. 10.5530/ijper.55.4.194.
- Chiranjeevi U. K., Gedela V., Rao H. J. G. A comparative study of case-based learning with conventional teaching in undergraduate training of pharmacology. Natl. J. Physiol. Pharm. Pharmacol. 2022. Vol. 12, P. 1-716. 10.5455/njppp.2022.12.020652022 08032022.
- Effectiveness of case-based learning, task-based learning, and didactic lectures on teaching personal drug concept among medical undergraduates / Palappallil D. S., Sankar H. K. N., Retnayyan A., Radhakrishnan S. . Natl. J. Physiol. Pharm. Pharmacol. 2019. Vol. 9, P. 1-444. 10.5455/njppp.2019.9.0308619032019.
- Flipped classroom improves student learning outcome in Chinese pharmacy education: A systematic review and meta-analysis / Peng W. et al. Front. Pharmacol. 2022, Vol. 13, 936899. 10.3389/fphar.2022.936899.
- Lockman K., Haines S. T., McPherson M. L. Improved learning outcomes after flipping a therapeutics module: Results of a controlled trial. Acad. Med. 2017. Vol. 92, P. 1786–1793. 10.1097/ACM.0000000000001742.
- Multidimensional evaluation of teaching strategies for pharmacology based on a comprehensive analysis involving 21,269 students /Xiao C.L et al., Front Pharmacol. 2023 Mar 15; 14: 1145456. doi: 10.3389/fphar.2023.1145456. PMID: 37006996; PMCID: PMC10050581.
- Sengupta P., Sur T. Effectiveness of whatsapp as a teaching learning tool for problem based learning in pharmacology: A quasi-experimental study. J. Clin. Diagn. Res. 2021 Vol. 15. JC05–JC09. 10.7860/JCDR/2021/51256.15568.
- Student engagement with a flipped classroom teaching design affects pharmacology examination performance in a manner dependent on question type / White P. J. et al. J. Pharm. Educ. 2017. Vol. 81, 5931. 10.5688/ajpe5931.
- Voorhees R. A. Competency-Based learning models: A necessary future. New directions for institutional research. 2001. Vol. 110, P. 5-13.
- Zeng H. L., Chen D. X., Li Q., Wang X. Y. Effects of seminar teaching method versus lecture-based learning in medical education: A meta-analysis of randomized controlled trials. Med. Teach. 2020. Vol. 42, P. 1343-1349. 10.1080/0142159X.2020.1805100.

LESYA PETRENKO  
OLGA LUTSENKO

**PECULIARITIES OF THE COMPETENCE-BASED APPROACH IMPLEMENTATION IN TEACHING PHARMACOLOGY AT A MEDICAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION**

**Annotation.** The article presents the functional spectrum of the implementation of the competence-based approach in the process of professional training of future doctors in the educational and professional program "Medicine" when teaching the educational component of pharmacology at Poltava State Medical University. The professional competencies acquired by students in competency-based pharmacological training in accordance with the professional standard are considered. The author's opinion is presented, which shows that the study of pharmacology is an integral part of the educational and professional program "Medicine". It is shown that the competence-based approach to the study of pharmacology by future masters of the medical sector of the healthcare industry of Ukraine provides the basis for the acquisition of professional knowledge, professional skills and abilities, ways of thinking, views and values, as well as other personal qualities that determine the ability of a future doctor to successfully carry out professional activities in the field of public health, and also productively affects the development of further self-education in this field of activity. The implementation of a competency-based approach in the study of pharmacology will contribute to the formation of the following components of professional competence in future doctors: motivational and value, cognitive, procedural and activity, information and communication, communicative, and professional and reflective. The introduction of a competency-based approach creates prerequisites for further research on the problem of implementing a competency-based approach in teaching pharmacology to future doctors as a means of modernizing the educational environment of a medical institution of higher education. The subject field of teaching pharmacology includes a set of professionally oriented information. The educational process of studying pharmacology should ensure the quality training of highly qualified personnel. The didactic basis of teaching pharmacology to future doctors should correspond to the current level of development of medical education. The functions of the competence approach in the educational process are considered, in particular, conceptual-theoretical, project-theoretical, practice-oriented and integration. The author's understanding of the essence of the formation of professional competence of the future doctor and its structure is presented, which is the basis for the study of pharmacology at Poltava State Medical University.

**Key words:** *competence-based approach, professional competence, pharmacology, medical institution of higher education of Ukraine, medical education.*