УДК 372.854

Рева Т. Д.

ORCID ID http://orcid.org/0000-0002-3367-5931
Scopus ID 57199343009
Доктор педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри медичної та загальної хімії,
декан фармацевтичного факультету
Національного медичного університету імені О. О. Богомольця
(Київ, Україна) E-mail: revatd@ukr.net

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ У НАВЧАННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ФАРМАЦІЇ

Мета роботи: *розроблення й обґрунтування структурно-функціональної моделі реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації.*

Методологія. *Для досягнення мети дослідження обрано комплекс взаємопов'язаних методів: логіко-системний аналіз – для обґрунтування дидактичних принципів навчання хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації в умовах запровадження компетентнісної освіти; моделювання, аналізу та синтезу – для розроблення й обґрунтування структурно-функціональної моделі реалізації компетентнісного підходу у навчанні дисциплін хімічного циклу майбутніх магістрів фармації у Національному медичному університеті імені О. О. Богомольця.*

Наукова новизна:

– визначено дидактичні принципи, які доцільно застосовувати у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації, а саме: дисциплінарності (предметності); локальності; змінюваності.

– розроблено й обґрунтовано структурно-функціональну модель реалізації компетентнісного підходу у навчанні дисциплін хімічного циклу майбутніх магістрів фармації у Національному медичному університеті імені О. О. Богомольця.

Висновки. *Здійснене дослідження автором визначено як спроба окреслити вихідні теоретичні й методичні позиції формування професійної компетентності майбутніх магістрів фармації в умовах компетентнісно орієнтованої хімічної освіти у сучасному медичному закладі вищої освіти. Актуальними є логіко-системне дослідження визначених вихідних положень, а також підтвердження гіпотези про те, що результативність упровадження структурно-функціональної моделі реалізації компетентнісного підходу у навчанні дисциплін хімічного циклу майбутніх магістрів фармації у Національному медичному університеті імені О. О. Богомольця визначатиметься позитивною динамікою формування у них професійної компетентності.*

Ключові слова: *дидактичні принципи навчання хімічних дисциплін; структурно-функціональна модель; професійна компетентність майбутнього магістра фармації.*

Постановка проблеми. Запити ринкової економіки, негативна динаміка стану здоров'я української нації потребують розроблення й упровадження нових підходів до підготовки фахівців фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я України.

На нашу думку, значний потенціал щодо підвищення рівня професійної обізнаності й конкурентоспроможності майбутніх магістрів фармації має компетентнісний підхід. Відтак, запровадження компетентнісного підходу у навчання хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації у вищу фармацевтичну освіту України є цілковито затребуваним і споживачами освітніх послуг, і державою й суспільством загалом, оскільки зорієнтоване не лише на засвоєння знань, умінь, способів практичної діяльності фахівців означеної галузі, а позначається на якості надання компетентної консультативної допомоги населенню з питань профілактики захворювань та лікування хвороб, а значить – на збереженні здоров'я нації.

Актуальність роботи. З огляду на це, важливим є урахування теоретичних і методичних засад реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації, що потребує обґрунтування дидактичних принципів навчання дисциплін хімічного циклу на фармацевтичних факультетах сучасних медичних закладів вищої освіти (ЗВО), а також моделювання

© Рева Т. Д., 2019
DOI: 10.5281/zenodo.3251516

методологічного й науково-методичного супроводу реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вагомий внесок у розроблення різних аспектів методики навчання хімії в українських та зарубіжних освітніх закладах здійснили Н. Буринська, Л. Величко, А. Грабовий, О. Зайцев, О. Максимов, І. Ніженковська, С. Решнова, Ю. Романенко, В. Староста, Н. Чайченко, О. Ярошенко та інші. Авторка цієї статті присвятила монографічне дослідження проблемі упровадження компетентнісного підходу у підготовку майбутніх провізорів [10]. Проте аналіз інформаційних джерел свідчить, що в науковому обігу бракує праць, у яких комплексно досліджувалися б питання моделювання методологічного й науково-методичного супроводу реалізації компетентнісного підходу у навчанні дисциплін хімічного циклу майбутніх магістрів фармації.

Метою дослідження визначено розроблення й обґрунтування структурно-функціональної моделі реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації.

Методологія. Для досягнення мети доцільним, на нашу думку, є розв'язання таких **дослідницьких завдань**: 1) обґрунтувати дидактичні принципи навчання хімічних дисциплін студентів фармацевтичного факультету сучасних медичних ЗВО; 2) розробити модель реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації у єдності цільового, методологічного, діяльнісно-практичного, змістово-процесуального, діагностично-корекційного, результативно-верифікаційного компонентів, схарактеризувати її з урахуванням специфіки упровадження на фармацевтичному факультеті Національного медичного університету (НМУ) імені О. О. Богомольця.

Наукова новизна. При розробленні моделі реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації ми керувалися тим, що модель є уявною або матеріально реалізованою системою, яка відображає об`єкт дослідження і здатна змінювати його так, що її вивчення дає нову інформацію стосовно об`єкта.

Результати дослідження. Урахування запитів держави й суспільства на підготовку конкурентоспроможних, компетентних фахівців у вищій фармацевтичній освіті України обумовили важливість з'ясування сучасних дидактичних принципів навчання хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації в умовах запровадження компетентнісної освіти. Це обумовлено тим, що предметне поле хімічних дисциплін має суттєвий потенціал у формуванні професійних компетентностей майбутніх магістрів фармації [10; 12]. Трансформуючи умовиводи Н. Морзе [8, 24], визначимо дидактичні принципи, які доцільно застосовувати у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації:

1. *Дисциплінарність (предметність)*. Кожна з дисциплін хімічного циклу, яка вивчається студентами фармацевтичних факультетів сучасних медичних ЗВО, відповідно до логіки хімічної науки має мету і свою чітко визначену предметну область. Тому програмування процесу навчання хімічних дисциплін у процесі професійної підготовки майбутніх магістрів фармації передбачає виокремлення відповідних змістових блоків, методів і засобів навчання, які взаємообумовлені та взаємопов'язані відповідно до технології їх викладання й вивчення. З огляду на це, логічною є наявність «неоднаковості» структурних компонентів методичної системи навчання різних дисциплін хімічного циклу на фармацевтичних факультетах сучасних медичних ЗВО.

2. *Локальність*. Навчання хімічних дисциплін детерміновано низкою чинників, адже різними є: по-перше, умови забезпечення (організаційні, матеріально-технічні, навчально-методичні тощо) освітнього процесу у медичному ЗВО; по-друге, традиції управління, які склалися у закладі; по-третє, нововведення, що обумовлені набуттям академічних свобод згідно з новим ЗУ «Про освіту» (2017) [7], ЗУ «Про вищу освіту» (2014) [6].

3. *Змінюваність.* Компоненти методичної системи в умовах змінюваності й швидкоплинності інформації в предметному полі хімічних наук, що вивчаються майбутніми магістрами фармації, перебувають у постійному розвитку й удосконаленні. Оскільки в умовах технічного прогресу науки хімічного циклу зазнають впливу, то й для навчання хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації характерним є пошук нових змістових контекстів, що видозмінюють мету, методи, засоби й організаційні форми навчання [9; 10].

На нашу думку, у процесі розв'язання завдань дослідження важливо було врахувати чинники, які впливають на упровадження компетентнісно орієнтованої хімічної освіти у сучасних медичних ЗВО, а саме: 1) формування професійно орієнтованого контексту навчання хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації; 2) формування змісту хімічних дисциплін як складника компетентнісно орієнтованої методичної системи навчання; 3) обґрунтування доцільності поєднання інноваційних та традиційних форм організації навчання, методів та засобів навчання в компетентнісно орієнтованій хімічній освіті майбутніх магістрів фармації. Ці чинники сприймаються нами як вихідні у розробленні структурно-функціональної моделі реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації (далі – моделі).

Слід зазначити, що у процесі проектування моделі було ураховано продуктивний досвід навчання дисциплін хімічного циклу на фармацевтичному факультеті НМУ імені О. О. Богомольця. Так, упродовж 1-го року професійної підготовки майбутні магістри фармації (спеціальність 8.12020101 «Фармація,

промислова фармація») вивчають базову дисципліну хімічного циклу «Загальна та неорганічна хімія» (6 кредитів / 180 год.) [10; 11]. У процесі навчання на 2-му та 3-му курсах студенти опановують низку дисциплін хімічного циклу, які у навчальному плані сформовано потужним блоком: на 2-му курсі передбачено вивчення «Аналітичної хімії» (9 кредитів / 270 год.), «Органічної хімії» (9 кредитів / 270 год.), «Фізичної та колоїдної хімії» (5,5 кредити / 165 год.), «Біологічної хімії» (3 кредити / 90 год.)»; на 3-му курсі вивчається «Фармацевтична хімія» (7,5 кредитів / 225 год.) та «Біологічна хімія» (3 кредити / 90 год.) [10; 11]. На 4-му курсі майбутні магістри фармації опановують дисципліни «Фармацевтична хімія» (7 кредитів / 210 год.), «Токсикологічна хімія» (3 кредити / 90 год.). На 5-му курсі передбачено завершення вивчення дисципліни «Токсикологічна хімія» (4 кредити / 120 год.) [10; 11]. У процесі розроблення моделі було враховано те, що дане утворення повинно бути матеріально реалізованою системою [5, 516] (Рис.1). Обґрунтуємо свою позицію.

Основу моделі складають шість компонентів (основних складників), до яких увійшли: 1) цільовий; 2) методологічного забезпечення; 3) діяльнісно-практичний; 4) змістово-процесуальний; 5) діагностично-корекційний; 6) результативно-верифікаційний. Сутність цільового складника моделі визначає мета – реалізація компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації. На наш погляд, досягненню визначеної мети сприятиме реалізація таких теоретичних концептів компетентнісного підходу: 1) визнання студента носієм суб'єктивного досвіду, у контексті якого студент сприймає будь-які навчальні і виховні впливи; 2) створення інтегрованого освітнього середовища в НМУ імені О. О. Богомольця, у якому зможе сформуватися затребувана державою і громадянським суспільством теоретична, практична, психологічна, комунікативна підготовленість майбутнього магістра фармації до здійснення своєї професійної діяльності; 3) індивідуалізація траєкторії становлення та розвитку професійних компетентностей майбутнього магістра фармації [10, 255].

Складова методологічного забезпечення реалізації моделі включає методологію, принципи та парадигми сучасної освіти. Доцільність добору методологічних підходів обумовлена такими міркуваннями:

1) системний підхід – НМУ імені О. О. Богомольця можна віднести до відкритої соціальної системи [4, 126], у межах якої реалізується певна множина динамічних процесів, основним із яких, безумовно, є професійна підготовка фахівців. Для нашого дослідження системний підхід дає змогу представити складний за організацією процес навчання майбутніх магістрів фармації у вигляді таких компонентів, як зміст дисциплін хімічного циклу, форми організації навчання, методи навчання;

2) компетентнісний підхід – на нашу думку, є ключовим та дає змогу визначати зміст хімічної освіти не у знаннєво-орієнтованому вимірі, а з урахуванням результативної складової освітнього процесу – набуття студентами фармацевтичного факультету НМУ О. О. Богомольця професійних компетентностей;

3) діяльнісний підхід – уможливлює розгляд освітнього процесу як проекції професійної діяльності майбутнього фахівця фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я України [1, 69];

4) особистісно орієнтований підхід – уможливлює розгляд кінцевого результату навчання не як суму опанування ними знань, умінь, навичок («ЗУНів»), а як становлення особистості майбутнього фахівця [3, 43];

5) аксіологічний підхід – є тією необхідною умовою, що зумовлює ставлення до студента як цінності.

Для детальнішого обґрунтування складової методологічного забезпечення реалізації моделі було визначено систему координат, якою у нашому дослідженні обрано парадигми сучасної освіти: антропологічну (враховує індивідуальні особливості всіх суб`єктів навчання; гуманістичну (визначає людину як вищу цінність; соціетарну (орієнтує на еталонні принципи державного управління суспільством; ринково орієнтовану (зумовлена суттєвою трансформацією її ціннісної орієнтації у вимірах ринкової економіки) [10, 256–257].

Діяльнісно-практична складова моделі передбачає необхідність розроблення його науково-методичного супроводу, процесуальність якого визначає послідовна реалізація етапів формування професійної компетентності майбутніх магістрів фармації у процесі вивчення дисциплін хімічного циклу: I – мотиваційно-адаптивний (1 рік навчання); II – розвивально-продуктивний (2 – 3 роки навчання); III – діяльнісно-прогностичний (4 – 5 роки навчання) [10, 250–260].

Невід'ємним компонентом діяльнісно-практичної складової моделі, на нашу думку, є педагогічні умови її реалізації, які було згруповано у чотири блоки: 1) ціннісно-орієнтовані (стимулюють пізнавальну мотивацію студента та його професійну спрямованість); 2) організаційно-методичні (обумовлюють забезпечення професійного контексту в організації навчання); 3) змістово-пізнавальні (характеризують конструкт змісту навчального плану хімічної освіти майбутніх магістрів фармації); 4) діяльнісно-конструктивні (представлені гнучкістю та індивідуалізацією освітнього процесу з урахуванням запитів сучасної теорії і практики фармації). Зазначений підхід дасть змогу представити, як означена сукупність впливатиме на формування складників професійної компетентності майбутніх магістрів фармації – мотиваційно-ціннісного; когнітивного, процесуально-діяльнісного, інформаційно-комунікаційного, комунікативного та професійно-рефлексивного [10, 259–261].

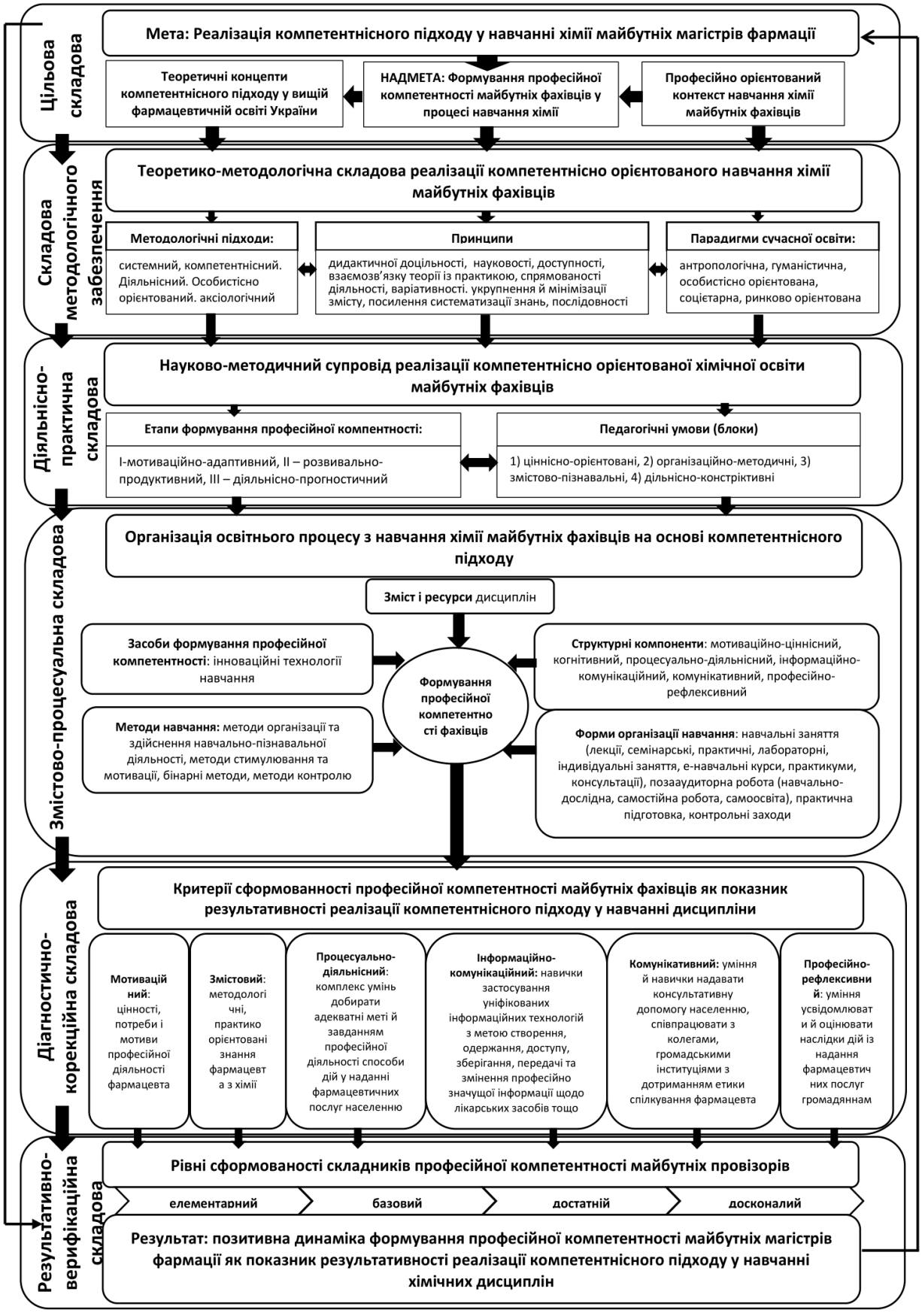

Рис. 1. Структурно-функціональна модель реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації

Ядро змістово-процесуальної складової структурно-функціональної моделі складає визначена надмета – формування професійної компетентності майбутніх магістрів фармації. При цьому професійна компетентність як складне утворення представлено складниками: 1) мотиваційно-ціннісним; 2) когнітивним; 3) процесуально-діяльнісним; 4) інформаційно-комунікаційним; 5) комунікативним; 6) професійно-рефлексивним [10, 265].

Діагностично-корекційну складову моделі представлено сукупністю критеріїв сформованості професійної компетентності, серед яких виокремлено: мотиваційний (цінності, потреби і мотиви професійної діяльності фармацевта); змістовий (методологічні, практико орієнтовані знання з дисципліни хімічного циклу; процесуально-діяльнісний (комплекс умінь добирати адекватні меті й завданням професійної діяльності способи дій у наданні фармацевтичних послуг населенню); інформаційно-комунікаційний (застосування в роботі інформаційно-комунікаційних технологій із метою створення, одержання доступу, зберігання, передачі та змінення професійно значущої інформації щодо лікарських засобів, приладів медичного призначення тощо); комунікативний (уміння й навички надавати консультаційну допомогу населенню, співпрацювати з колегами, громадськими інституціями, дотримуючись етики спілкування фармацевта); професійно-рефлексивний (уміння усвідомлювати й оцінювати наслідки дій із надання фармацевтичних послуг громадянам) [10, 266].

Результативно-верифікаційну складову моделі представлено рівнями сформованості складників професійної компетентності майбутніх магістрів фармації, серед яких: 1) елементарний; 2) базовий; 3) достатній; 4) досконалий [10, 266–267].

Вважаємо, що результативність упровадження розробленої моделі визначатиметься позитивною динамікою формування професійної компетентності майбутніх магістрів фармації як показника ефективності реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін.

Висновки. Здійснення комплексного аналізу проблеми реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації зумовило необхідність розроблення, по-перше, дидактичних принципів, які доцільно застосовувати у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації (дисциплінарність (предметність); локальність; змінюваність), а також моделювання процесу реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації із подальшим розробленням його структури і механізмів упровадження. В основу розроблення й обґрунтування структурно-функціональної моделі реалізації компетентнісного підходу у навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації покладено розуміння досліджуваного феномена як складного (багатокомпонентного) виду діяльності, що включає такі складники: 1) цільовий; 2) методологічного забезпечення; 3) діяльнісно-практичний; 4) змістово-процесуальний; 5) діагностично-корекційний; 6) результативно-верифікаційний. Результативність упровадження розробленої моделі визначається позитивною динамікою формування професійної компетентності майбутніх магістрів фармації як показника ефективності реалізації компетентнісного підходу у навчанні дисциплін хімічного циклу.

Подальші наукові розвідки будуть спрямовані на експериментальну перевірку теоретичних і методичних аспектів викладання хімічних дисциплін для майбутніх магістрів фармації на основі міждисциплінарної інтеграції.

References

1. Александров В. В. Развивающиеся системы. В науке, технике, обществе и культуре. Ч. 1. Теория систем и системное моделирование. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГТУ, 2000. С. 69.
   Aleksandrov, V.V. (2000). Razvivaiuschiesia sistemy. V nauke, texnike, obschestve i kul`ture. Part 1. Teoriia sistem i sistemnoe modelirovaniie. [Developing systems. In science, technology, society and culture. Ch.1. Systems Theory and System Modeling]. Saint Petersburg, Russian Federation: Izd-vo SPbGTU, p. 69.

2. Бордовская Н. В., Реан А. А. Педагогика: уч. пособие. Санкт-Петербург: Питер, 2006. С. 47.
   Bordovskaya, N.V, & Rean, A.A. (2006). Pedagogika: uch. posobiie. [Pedagogy : textbook]. Sankt-Peterburg, Russian Federation: Piter, p. 47.

3. Вербицкий А. А. Контекстное обучение в компетентностном формате. (Компетентностный подход как новая образовательная парадигма) [Електронний ресурс]. *Проблемы социально-экономического развития Сибири. Научный журнал Братского государственного университета.* 2011. № 4(6). С. 67–73. URL : http://brstu.ru/ static/unit/journal_2/docs/number6/67-73.pdf (дата обращения: 22.06.2015).
   Verbitskii, A. Kontekstnoe obuchenie v kompetentnostnom formate. (Kompetentnostnyi podkhod kak novaia obrazovatel`naia paradigma) [Contextual learning in competence format. (Competence approach as a new educational paradigm)] (2011). *Problemy socyalno-ekonomicheskogo razvitiia Sibiri. Nauchnyi zhurnal Bratskogo hosudarstvennogo universiteta. – Problems of socio-economic development of Siberia. Scientific journal of the Bratsk State University*, 4(6), 67–73. Retrieved from http://brstu.ru/static /unit/journal_2/ docs/number6/67-73.pdf

4. Грабченко А. І., Федорович В. О., Гаращенко Я. М. Методи наукових досліджень : навч. посібник. Харків : НТУ «ХПІ», 2009. С. 126.
Hrabchenko, A. I., Fedorovich, V. O., & Haraschenko, Ya. M. (2009). Metody naukovykh doslidzhen: navch. posibnyk. [Methods of scientific research: textbook]. Kharkiv, Ukraine: NTU «KhPI», 126.

5. Енциклопедія освіти. Акад. пед. наук України / головний ред. Василь Григорович Кремінь. Київ : Юрінком Інтер, 2008. С. 516.
Kremin, V. H. (Ed.). (2008). Entsyklopediia osvity Akad. ped. nauk Ukrainy [Encyclopedia of Education. Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine]. Kyiv, Ukraine: Yurinkom Inter, p. 516.

6. Закон України Про вищу освіту: прийнятий 1 липня 2014 року № 1556-VII [Електронний ресурс]. URL: http://zakon5. rada.gov.ua/laws/show/1556-18. (дата звернення: 23.05.2017).
Zakon Ukrainy Pro vyschu osvitu: pryiniatyi 1 lypnia 2014 roku № 1556-VII [Law of Ukraine on Higher Education from July 1 2014, № 1556-VII]. Retrieved from http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.

7. Закон України Про освіту. Проект № 4391-д [Електронний ресурс]. URL : http://zakon.rada.gov.ua (дата звернення: 16.05.2017).
Zakon Ukrainy Pro osvitu. Proekt № 4391-d. [Law of Ukraine on Education. Project № 4391-d]. Retrieved from http://zakon.rada.gov.ua

8. Морзе Н.В. Основи методичної підготовки вчителя інформатики: монографія. Київ : Курс, 2003. 372 с.
Morze, N. V. (2003). Osnovy metodychnoyi pidgotovky vchytelia informatyky: monografiia [Fundamentals of methodical preparation of the teacher of computer science: monograph]. Kyiv, Ukraine: Kurs.

9. Рева Т. Д., Дидактичні аспекти підготовки майбутніх фармацевтів у реаліях формування сучасної вищої медичної освіти в Україні. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія*. Зб. наук. пр. Київ : Вид-во Нац. авіац. ін-ту «НАУ-друк», 2016. Вип. 1(8). С. 114–118.
Reva, T. D., (2016). Dydaktychni aspekty pidhotovky maibutnikh farmatsevtiv u realiiakh formuvannia suchasnoi vyschoi medychnoi osvity v Ukraini. [Didactics aspects of preparation of future druggists are in realities of forming of modern higher medical education in Ukraine]. *Visnyk Natsionalnogo aviatsiinogo universytetu. Ser.: Pedagogika. Psyhologiia. Zb. nauk. pr – Proceedings of the National Aviation University. Ser.: Pedagogy, Psychology. Collection of scientific publications*. Kyiv, Ukraine: Vyd-vo Nats. aviats. in-tu «NAU-druk», 1(8), 114–118.

10. Рева Т. Д. Компетентнісний підхід у навчанні хімії майбутніх провізорів: теоретичні і методичні засади: монографія. / за наук. ред. І.В. Ніженковської. Київ : Видавниче підприємство «Едельвейс», 2017. 456 с.
Reva, T. D. (2017). Kompetentnisnyi pidkhid u navchanni khimii maibutnikh provizoriv: teoretychni i metodychni zasady: monografiia [Competent approach in teaching chemistry of future pharmacists: theoretical and methodical principles: monograph]. Kyiv, Ukraine: Vydavnyche pidpryiemstvo «Edelveis», 456.

11. Рева Т. Д. Способи модернізації хімічної освіти на фармацевтичному факультеті Національного медичного університету імені О. О. Богомольця. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.* 2014. Вип. 41. С. 250–255.
Reva, T. D. (2014). Sposoby modernizatsii khimichnoi osvity na farmatsevtychnomu fakulteti Natsionalnogo medychnoho universytetu imeni O.O. Bogomoltsia [Methods modernization of chemical education at the pharmaceutical department of the National Bohomolets Medical University]. *Naukovi zapysky Vinnytskogo derzhavnoho pedagogichnogo universytetu imeni Mykhaila Kotsiubynskoho – Scientific notes of the Vinnitsia Mikhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University*, 41, 250–255.

12. Рева Т. Д. Професійно орієнтований контекст навчання хімії майбутніх фахівців фармацевтичної галузі. *Людинознавчі студії : збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Педагогіка»* 2017. Вип. 4 (36). С. 230–238. DOI: 10.24919/2313-2094.4/36.98635.
Reva, T. D. (2017). Profesiino oriientovanyi kontekst navchannia khimii maibutnikh fakhivtsiv farmatsevtychnoi haluzi. [Professionally oriented context of chemistry training for future specialists in the pharmaceutical industry]. *Liudynoznavchi studii: zbirnyk naukovykh prats` Drogobyts`kogo derzhavnogo pedagogichnogo universytetu imeni Ivana Franka. Seriia «Pedagogika» – «Human Studies: a collection of scientific articles of the Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University. Series of «Pedagogy»,* 4 (36), 230–238. DOI: 10.24919/2313-2094.4/36.98635.

Reva T.

ORCID ID http://orcid.org/0000-0002-3367-5931
Scopus ID 57199343009
Doctor of Sciences in Pedagogy,
Associate Professor of the Department of Medical and General Chemistry,
Dean of the Pharmaceutical Faculty of the Bogomolets
National Medical University
(Kyiv, Ukraine) E-mail: revatd@ukr.net

THE STRUCTAL AND FUNCTIONAL MODEL TO IMPLEMENT THE COMPETENCE APPROACH IN TEACHING ONCOMING MASTERS OF PHARMACY OF CHEMICAL DISCIPLINES

Article's purpose. *The article summarizes the information sources, outlines and substantiates the didactic fundamentals in teaching oncoming of future Masters of Pharmacy of chemical disciplines.*

Methodology*. According to the components of professional competence of future specialists, criteria are defined: motivational, contentfull, procedural-active, informationally-communicative, communicative, professional-reflexive. These criterias are the basis of the diagnostic and correctional component of the structural and functional model of the implementation of the competence approach in the study of chemical science.*

The basis of the target component determines the superstition – the formation of professional competence of specialists in the pharmaceutical sector of the health sector. The component of methodological support for the implementation of the competence approach includes methodology, principles and paradigms of modern education. The expediency of selecting methodological approaches is due to systematic, competent, activity-oriented, personally oriented, axiological approaches.

Scientific novelty*. With a view to modernizing higher pharmaceutical education, paradigms of modern education were identified to compare different pedagogical theories and approaches: anthropological, humanistic, societal, market oriented. The operational and practical component of the structural and functional model of the implementation of the competence approach in teaching involves the need to develop its scientific and methodological support. There were identified three stages of forming the professional competence of future Masters of Pharmacy: I – motivational-adaptive (1 year of study); II – developing-productive (2-3 years of studies); III – activity-prognostic (4-5 years of study). The core of the content-procedural component is the superstition – the formation of the professional competence of future Masters of Pharmacy.*

Conclusions. *The professional competence of future pharmacists as a complex education is represented in the model by the components: 1) motivational-value; 2) cognitive; 3) procedural-activity; 4) information and communication; 5) communicative; 6) professionally reflexive. The diagnostic and correctional component of the structural and functional model of the implementation of the competency approach in the study of chemistry of future specialists is represented by a set of criteria for the formation of professional competence, among which are singled out: motivational, meaningful, procedurally-active, informationally-communicative, communicative and professionally reflexive. The resultant-verification component of the structural and functional model is represented by the levels of formation of the components of professional competence of future Masters of Pharmacy, among which: 1) elementary; 2) basic; 3) sufficient; 4) perfect. The effectiveness of the implementation of the presented model will be determined by the positive dynamics of the formation of the professional competence of future Masters of Pharmacy.*

Key words: *didactic principles of chemical sciences; structural-functional model; professional competence of the future Master of Pharmacy.*

Стаття надійшла до редакції 02.04.2019 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор ***В. І. Бобрицька***