

Ірина Ковальчук

Житомирський державний університет імені Івана Франка
Житомирський базовий фармацевтичний фаховий коледж

ORCID ID 0000-0001-9700-8399

DOI 10.24139/2312-5993/2022.01/062-074

РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

У статті визначено методологічні підходи до формування професійної компетентності майбутніх фахівців фармації, подано власний досвід їх реалізації в Житомирському базовому фармацевтичному фаховому коледжі. Доведено доцільність здійснення професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі в процесі вивчення хімічних дисциплін на засадах системного, діяльнісного, інтегративного, особистісно-орієнтованого, компетентнісного, технологічного підходів. Окреслено перспективи подальших досліджень, які полягають у розробці професійно-орієнтованих завдань, кейсів із хімічних дисциплін різного рівня складності та впровадження їх в освітній процес з метою перевірки їх ефективності щодо формування професійної компетентності майбутніх фахівців фармації.

Ключові слова: фармацевтична освіта, професійна компетентність, системний підхід, діяльнісний підхід, інтегративний підхід, особистісно-орієнтований підхід, компетентнісний підхід, технологічний підхід, кейс, професійно-орієнтовані завдання, коледж.

Постановка проблеми. Розвиток сучасної фармацевтичної освіти здійснюється з урахуванням соціально-економічних процесів, що відбуваються в суспільстві; змін, пов'язаних із пандемією COVID-19, впровадженням дистанційного навчання; необхідністю підвищення ефективності використання ресурсів фармацевтичного сектору. Фармацевтична освіта реалізує створення системи, що забезпечує перехід від освітнього принципу «на все життя» до принципу «впродовж усього життя». Формування професійної компетентності майбутніх фармацевтів у процесі вивчення хімічних дисциплін реалізується з урахуванням комплексу методологічних підходів. Це зумовлює актуальність наукового пошуку та необхідність розкриття змісту методологічних підходів до цієї проблеми.

Аналіз актуальних досліджень. Методику навчання хімії в українських та зарубіжних закладах освіти висвітлювали відомі науковці: Н. Буринська, Л. Величко, А. Грабовий, О. Зайцев, О. Максимов, С. Решнова, Ю. Романенко, Н. Чайченко, О. Ярошенко та інші. Аналіз наукових підходів, застосовуваних для забезпечення якості вищої фармацевтичної освіти, здійснювали А. Кайдалова,

О. Посилкіна. Проблему впровадження компетентнісного підходу в навчанні хімічних дисциплін майбутніх магістрів фармації досліджувала Т. Рева (Рева, 2017).

Проте аналіз інформаційних джерел свідчить, що в науковому обігу бракує праць, у яких комплексно досліджувалися би питання реалізації методологічних підходів у навчанні дисциплін хімічного циклу майбутніх фахівців фармації.

Мета статті полягає в обґрунтуванні реалізації методологічних підходів до формування професійної компетентності майбутніх фармацевтів на заняттях хімічних дисциплін у коледжі.

Методи дослідження. У якості матеріалів дослідження були вивчені наукові праці сучасних педагогів, психологів. Для досягнення мети було використано методи аналізу, синтезу, узагальнення позитивного власного досвіду та досвіду роботи викладачів фармацевтичного коледжу.

Виклад основного матеріалу. Успішність у професійній діяльності є очікуваним результатом і критерієм якості освіти. Якість освіти, як соціальна категорія, визначає стан і результативність процесу освіти, її відповідність потребам і очікуванням суспільства пов'язується із розвитком та формуванням професійно компетентної особистості.

Предметне поле хімічних дисциплін має суттєвий потенціал у формуванні професійної компетентності майбутніх фахівців фармації (Рева, 2017). Серед методологічних підходів до формування професійної компетентності майбутніх фармацевтів у процесі вивчення хімічних дисциплін у Житомирському базовому фармацевтичному фаховому коледжі нами виокремлено системний, діяльнісний, інтегративний, компетентнісний, особистісно-орієнтований, технологічний.

Згідно з *системним підходом* освітній процес досліджується як цілісна система, компонентами якого є мета, зміст, методи, засоби, форми й результати навчання. Застосування системного підходу в освіті орієнтує на виявлення типів зв'язку елементів структури такого складного об'єкта, як педагогічний процес у закладі освіти, що функціонує за внутрішніми, притаманними йому законами (Вітвицька, 2015, с. 80).

Системний підхід дає змогу викладати будь-яку хімічну дисципліну в нерозривному зв'язку з іншими фаховими дисциплінами, чітко визначати пріоритетні напрями викладання, структурувати навчальні завдання.

Реалізація системного підходу у процесі вивчення хімічних дисциплін у Житомирському базовому фармацевтичному фаховому

коледжі здійснюється згідно з навчальним планом підготовки фахових молодших бакалаврів спеціальності 226 Фармація, промислова фармація на основі базової загальної середньої освіти через вивчення: на I курсі – «Хімії» (шкільний курс, 147 годин), на II курсі – «Техніки лабораторних робіт» (60 годин), «Неорганічної хімії» (120 годин), «Органічної хімії» (120 годин), «Аналітичної хімії» (120 годин), які є базою для вивчення «Фармацевтичної хімії» (210 годин) на III курсі.

Системний підхід у процесі вивченні хімічних дисциплін дає можливість окреслити загальні положення у вигляді переліку принципів, що використовуються в дослідженні систем, зокрема принципів: послідовності, зв'язності та єдності, модульної побудови змісту дисципліни, розвитку, функціональності, ієрархії, кінцевої мети, що дозволяють аналізувати зміст та послідовність вивчення кожної теми в межах однієї дисципліни та кожної хімічної дисципліни в межах підготовки фахівця фармації; розглядати кожну хімічну дисципліну як систему, а досліджувану в даному випадку систему одним із компонентів ширшої системи; підвищувати як результативність, так і ефективність навчання.

Таким чином, система вивчення хімічних дисциплін є модельованою та характеризується впорядкованістю й організацією. Її елементи чітко виділені, а також визначено зв'язки між ними. Функціонування цієї системи має на меті розв'язання певних освітніх завдань, а в кінцевому підсумку – формування професійної компетентності майбутнього фахівця галузі фармація.

У підготовці фахівців фармацевтичної галузі **діяльнісний підхід** було реалізовано для дослідження форм і методів професійної підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, зокрема під час читання лекцій (класичних, інтерактивних), проведення семінарських, практичних та лабораторних занять із використанням SMART-технологій, технологій дистанційного навчання (на платформах *Moodle, Google Classroom*; додатків для відеоконференцій *Zoom, Google Meet*) у Житомирському базовому фармацевтичному фаховому коледжі переважно для того, щоб майбутні фахівці фармацевтичної галузі усвідомили необхідність та важливість освіти для підвищення професійного рівня, активно долучилися до навчальної діяльності. На засадах діяльнісного підходу базується використання сучасних інноваційних технологій у професійній підготовці фахівців.

Діяльнісний підхід передбачає зв'язок змісту фахової підготовки і навчання з професійною-трудовою діяльністю майбутніх фахівців

Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2022, № 1 (115)
фармації. Міжнародні стандарти передбачають, що сучасна аптека повинна здійснювати такі види діяльності:

– діяльність, пов'язану з пропагандою здорового способу життя і профілактикою захворювань;

– діяльність, пов'язану з постачанням, використанням лікарських засобів і товарів медичного призначення;

– діяльність, пов'язану з самолікуванням, включаючи поради щодо раціонального використання ліків для лікування хвороб, які можуть успішно бути ліквідовані самолікуванням;

– діяльність, яка пов'язана з впливом на раціональне прописування й використання лікарських засобів.

Таким чином, діяльність, діяльнісний підхід передбачають професійне навчання, що є важливим чинником професійного становлення й розвитку майбутнього фахівця галузі фармації.

Згідно з принципами діяльнісного підходу, зміст навчальних програм із хімічних дисциплін і навчальних занять доцільно формувати з урахуванням майбутньої професійної діяльності випускника фармацевтичного закладу фахової передвищої освіти. У контексті діяльнісного підходу діяльність – це сутність процесу навчання, а формування способу дій майбутнього фахівця – кінцева мета навчання.

Діяльнісний підхід передбачає, з одного боку, активну позицію здобувача освіти, його активну самостійну роботу, прагнення до розвитку, творчості, включеності в різні види освітньої діяльності, а, з іншого боку, викладач повинен організувати діяльність студента, активізувати її та перевести його в позицію суб'єкта пізнання, спілкування; формувати вміння обирати ціль, планувати діяльність, організувати, виконувати, регулювати, аналізувати й оцінювати її результати.

На заняттях з хімічних дисциплін у фармацевтичному коледжі діяльнісний підхід реалізується як під час виконання лабораторної роботи, де відпрацьовуються дослідницькі вміння, так і під час вирішення професійно спрямованих завдань – кейсів (Vitvytska, Kovalchuk, 2021).

Виконання кейсів – це реалізація як діяльнісного, так і інтегративного підходів. Сутність *інтегративного підходу* до освітнього процесу полягає в установленні зв'язків між знаннями шляхом дидактичного обґрунтування та перетворення реально існуючих зв'язків між поняттями, явищами, науками тощо. Інтеграція в освітньому процесі підготовки фахівців фармації виконує такі функції: *освітню* (підвищення рівня науковості й доступності навчання, практичне застосування

отриманих знань у професійній діяльності, формування цілісної системи знань, узагальнення знань тощо); *виховну* (стимулювання низки позитивних якостей особистості й формування фахового світогляду, професійної етики, поваги до професії фармацевтичного працівника); *розвивальну* (підвищення інтересу до навчального матеріалу, розвиток міждисциплінарних умінь, навичок, оперативності знань, логічного мислення); *стимулювальну* (посилення інтересу до сучасних тенденцій розвитку фармацевтичної та медичної наук); *методологічну* (забезпечення системи змісту, методів, прийомів та навичок, підвищення науково-теоретичного рівня навчання, виявлення єдності в процесах та явищах, урахування комплексності проблем фармацевтичної галузі); *організаційну* (упровадження ефективних новітніх технологій навчання, розробка інтегративних курсів); *психологічну* (розвиток психологічних навичок спілкування для досягнення довіри та взаємопорозуміння з пацієнтом, колегами в майбутній професійній діяльності).

Наведемо приклад кейсу, який використовуємо на лабораторному занятті з органічної хімії (II курс), тема: «Галогенопохідні вуглеводнів»:

Хлороформ (CHCl₃) – прозора, безбарвна, важка летка рідина з характерним солодким запахом. Під час тривалого контакту з повітрям може накопичувати небезпечну кількість дуже отруйного фосгену та хлороводню.

Уперше як засіб для наркозу хлороформ був використаний під час хірургічних операцій шотландським лікарем Симпсоном у 1848 р. Відомий лікар М. І. Пирогов використовував хлороформ у якості інгаляційного наркозу на полі бою під час надання допомоги пораненим солдатам. Тривалий час хлороформ був домінуючим інгаляційним анестетиком, а тепер витіснений менш токсичними анестетиками через свою негативну дію на печінку та нирки. Може використовуватися як відволікаюча речовина з подразливим впливом на шкіру (зазвичай у суміші з метилсаліцилатом, скипидаром тощо) під час лікування невралгій та міозитів.

Запитання до кейсу:

- 1. Укажіть правила зберігання хлороформу.*
- 2. Чому хлороформ не використовують у якості інгаляційного наркозу в сучасній медицині?*
- 3. Укажіть на порушення правил зберігання хлороформу, якщо на аптечному складі в балоні зі світлого скла об'ємом 5 дм³ зберігалось 200 см³ хлороформу.*

4. Запропонуйте якісні реакції на виявлення доброякісності хлороформу.

5. Проведіть дослідження виданого зразку хлороформу на доброякісність.

Розв'язання кейсу сприяє розвитку критичного мислення, креативності, гнучкості у вирішенні професійних питань та мотивує студентів на самостійне опанування новими знаннями й уміннями.

Реалізація інтегративного підходу дає можливість формувати у здобувачів освіти знання, що характеризуються вищим рівнем осмислення, динамічністю їх застосування в професійних ситуаціях, підвищенням їхньої дієвості.

Нами здійснюється тісний міждисциплінарний зв'язок у процесі викладання різних хімічних дисциплін (неорганічна, органічна хімія, аналітична, фізична та колоїдна, біологічна, фармацевтична хімія), у тому числі й вибіркового (косметична хімія) в Житомирському базовому фармацевтичному фаховому коледжі, що розкриває підґрунтя для використання інтегративного підходу у процесі формування професійної компетентності майбутніх фармацевтів. Кожна хімічна дисципліна органічно поєднується в загальній системі міждисциплінарної взаємодії, яка підпорядкована принципу професійності навчання.

Інтегративний підхід передбачає синтез, поєднання знань, здатність відтворювати, узагальнювати й застосовувати отримані під час вивчення як різних хімічних дисциплін, так і різних навчальних предметів знання та вміння для рішення конкретних професійних завдань; усвідомлення і практичну орієнтованість знань, розуміння сфери застосування інформації, здатність накопичувати й виділяти знання, необхідні для вирішення певних професійних завдань.

Інтегративний підхід у формуванні професійної компетентності майбутніх фахівців фармації у процесі вивчення хімічних дисципліни сприяє створенню внутрішньої мотивації здобувачів освіти до змістовної навчальної діяльності та особистого професійного розвитку.

Отже, в умовах фахової підготовки майбутніх працівників галузі фармація інтегративний підхід здійснюється такими шляхами: установленням зв'язків між загальноосвітніми, гуманітарними, хімічними та фармацевтичними дисциплінами, які вивчаються в коледжі; упровадженням в освітній процес занять міждисциплінарного характеру; створенням інтегрованих навчальних програм, посібників та включенням у навчальні плани інтегрованих курсів, як обов'язкових, так і за вибором.

Особистісно-орієнтований підхід реалізується у процесі вивчення хімічних дисциплін через використання професійно-орієнтованих завдань різного рівня складності, вирішення яких моделює ситуації, з якими здобувачі фахової передвищої освіти зіткнуться в реальній професійній діяльності.

На думку О. Музики, професійно-орієнтовані завдання – це певна абстрактна модель реальної проблемної ситуації прикладного характеру в професійній сфері діяльності, сформульована у вербальній, знаковій або образно-графічній формі (Музика, 2010).

Розрізняють три рівня складності професійно-орієнтованих завдань:

1 рівень – рівень відтворення (репродуктивний), для вирішення завдань такого рівня потрібні лише теоретичні знання;

2 рівень – рівень зв'язку, для вирішення таких завдань необхідні знання декількох дисциплін;

3 рівень – пошуково-творчий, для вирішення завдань такого рівня потрібний дослідницький підхід, самостійне вивчення нового матеріалу, пошук декількох способів вирішення однієї проблеми та окреслення найбільш ефективного з них.

Наведемо приклади професійно орієнтованих завдань різного рівня складності, які використовуються під час вивчення неорганічної хімії (II курс) у фармацевтичному фаховому коледжі.

Професійно-орієнтоване завдання рівня відтворення (тема лабораторного заняття: «Елементи V A групи»): *Амоніак: будова молекули, властивості, добування. Утворення йону амонію. Солі амонію, їх властивості. Якісна реакція на катіон амонію.*

Професійно орієнтоване завдання рівня зв'язку (тема лабораторного заняття: «Елементи VII A та VI A групи»): *Йод. Фізичні та хімічні властивості, способи добування. Якісна реакція на йодид-йон. Оксигеновмісні сполуки Йоду. Біологічна роль та використання сполук Йоду у фармації та медицині.*

Щоб розкрити це питання необхідні знання неорганічної хімії, біології, домедичної допомоги, що створює підґрунтя для подальшого вивчення фармацевтичної хімії, технології ліків та фармакології.

Професійно орієнтоване завдання пошуково-творчого рівня (Модульний контроль 2): *у трьох пронумерованих пробірках без етикеток містяться: магній хлорид $MgCl_2$, натрій сульфат Na_2SO_3 та калій орто-фосфат K_3PO_4 . За допомогою яких хімічних реакцій можна розпізнати ці речовини? Скласти план розпізнавання та*

Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2022, № 1 (115)
*відповідні рівняння реакцій у йонно-молекулярній формі. Відповідь
підтвердити експериментально.*

Вирішення завдання потребує аналітичного мислення; знань якісних реакцій на катіони, аніони; умов проведення реакцій ідентифікацій; пошуку найбільш оптимального способу розпізнавання хімічних речовин; знання правил техніки безпеки поводження з хімічними реактивами, лабораторним посудом та допоміжним приладдям. Такого плану професійно-орієнтовані завдання включають проведення власного дослідження, готують здобувачів фахової освіти до вивчення фармацевтичної хімії та сприяють формуванню професійної компетентності майбутніх фахівців фармації.

У кожному професійно орієнтованому завданні закладено повний цикл вирішення задачі: постановка проблеми; актуалізація теоретичних знань, здобутих під час навчання; самостійний пошук інформаційних джерел, необхідної літератури; вироблення декількох способів вирішення завдання, окреслення найбільш оптимального; самоаналіз та розробка програми власної траєкторії розвитку.

Забезпечення високоякісної професійної підготовки випускників фармацевтичних закладів і формування високого рівня конкурентоспроможності фахівців базується на основних положеннях **компетентнісного підходу**.

На сьогодні компетентнісний підхід є втіленням інноваційного процесу у фармацевтичну освіту. Він забезпечує вироблення низки компетенцій, якими має оволодіти кожен фармацевт (знання, уміння і навички з професійної діяльності; комунікативні вміння й навички, здатність спілкуватися та консультувати відвідувачів аптечних закладів та інших) і сприяє формуванню ключових, предметних та загальногалузевих (фахових) компетентностей. Професійна освіта повинна сприяти формуванню критичного мислення, індивідуальному розвитку творчих здібностей особистості, постійному вдосконаленню професійної підготовки фахівців.

Науковцями Н. Радіоною та А. Тряпичиною розроблено поетапне формування компетентності фахівця з позицій компетентнісного підходу, що не суперечить нашим поглядам щодо формування професійної компетентності майбутнього фармацевтичного працівника: *на першому етапі* відбувається розвиток ключових компетентностей професійного розвитку майбутнього фахівця фармації; *на другому* – інтеграція предметних і ключових компетентностей; *третьій етап* характеризується інтеграцією базових і предметних із

Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2022, № 1 (115)
загальногалузевими (фаховими) компетентностями; *на четвертому етапі* реалізується становлення професійної компетентності фахівця.

Компетентнісний підхід поєднує освітній процес та його розуміння, у процесі якого відбувається становлення особистісної позиції майбутнього фармацевтичного працівника, формується його ставлення до предмета своєї діяльності. Основна мета цього підходу полягає в тому, що основним результатом освіти є не окремі знання, уміння та навички, а здатність і готовність людини до ефективної й продуктивної діяльності. Формулювання результатів освіти у формі компетентностей, здатності випускників виконувати ті чи інші професійні обов'язки дозволяє відповідати сучасній тенденції професійної освіти – формування фахівця, здатного швидко адаптуватися до умов праці, що змінюються навіть у межах професії.

Компетентнісний підхід у навчанні спрямовується на самостійність особистості у вирішенні проблем у незнайомих ситуаціях, тобто на формування в майбутніх фахівців професійно важливих якостей і вмінь, які допоможуть їм вільно орієнтуватися в ситуаціях невизначеності професійного середовища й успішно вирішувати пов'язані з цим завдання.

Наведемо приклади компетентісно орієнтованих завдань, спрямованих на закріплення знань, умінь, навичок та їх застосування, які доцільно використовувати на заняттях хімічних дисциплін у фармацевтичному фаховому коледжі.

Приклад 1 (II курс, органічна хімія, тема лабораторного заняття: «Гідроксикислоти. Фенолокіслоти»).

Фармацевт готувала розчини антикоагулянтів – 3,8 % калій цитрату та 1,34 % натрій оксалату, які використовуються для консервування крові станціями переливання крові. Запропонуйте спосіб і відповідні хімічні реакції для виявлення кожної речовини.

Приклад 2 (II курс, неорганічна хімія, тема лабораторного заняття: «Вода. Розчини. Властивості розчинів електrolітів»).

Кальцій хлорид застосовується як кровоспинний засіб, що підвищує згортання крові. Обчисліть масу кристалогідрату $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, необхідну для приготування 500 г 10 % розчину кальцій хлориду.

Отже, компетентісно орієнтоване навчання на заняттях із хімічних дисциплін тісно пов'язано з реалізацією принципів активізації процесу навчання, відповідно до яких здобувачі фахової передвищої освіти мають самі збирати інформацію для вирішення навчальних

Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2022, № 1 (115)
проблем. Це змінює роль «викладач-студент». Досвід підтверджує, що викладачі виступають у ролі консультантів, координаторів. Водночас активізація процесу навчання передбачає посилене використання інноваційних методів навчання, що дозволяють наблизити процес навчання до умов реальної практики, зробити його динамічним, творчим, дослідницько-орієнтованим (Vitvytska, Kovalchuk, 2021). У процесі оволодіння навчальною діяльністю здобувач фахової передвищої освіти має оволодіти «динамічною комбінацією знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначають здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність» («Про освіту», Закон України від 5 вересня 2017 року).

Технологічний підхід характеризує спрямованість у навчанні хімії на оптимізацію, інтенсифікацію, удосконалення, підвищення результативності навчання. Технологія педагогічної діяльності забезпечує в умовах формування професійної компетентності майбутніх фармацевтів відповідність результату діяльності попередньо поставленим цілям.

Термін «технологія» означає знання про майстерність. У педагогічній літературі технологію розглядають як сукупність і послідовність методів і процесів, які дозволяють одержати запланований результат. Ю. Дзюбенко та Л. Олійник під технологією навчання вбачають упорядковану сукупність і послідовність методів та процесів, які забезпечують реалізацію проєкту дидактичного процесу й досягнення діагностованого результату. Навчальна технологія моделює шлях засвоєння конкретного навчального матеріалу в межах відповідної хімічної дисципліни, модуля, теми, питання.

У педагогічній літературі виділені такі критерії технологічності навчання: системність, науковість, концептуальність, відтворюваність, керованість, діагностичність, ефективність навчання, його вмотивованість, алгоритмічність, інформаційність, оптимальність тощо.

Реалізація технологічного підходу у процесі формування професійної компетентності фармацевтичного фахівця, на нашу думку, надає можливість:

1. Створити позитивну мотивацію до вивчення базових (загальноосвітніх), професійно значущих (дисциплін хімічного циклу), фахових (фармацевтичних) дисциплін та професійної діяльності.

2. Реалізувати інтелектуальний потенціал кожного студента та сприяти вибору правильної індивідуальної траєкторії розвитку і професійного зростання.

3. Підготувати здобувачів фармацевтичної освіти до реальної професійної діяльності.

На наш погляд, технологічний підхід є оптимальним для дослідження проблеми формування професійної компетентності фахівця. Саме технологічний підхід, поряд із іншими методологічними підходами, сприяє переходу від компетенцій майбутнього фахівця фармації до його професійної компетентності.

Отже, до основних технологій навчання, які використовуються нами у формуванні професійної компетентності майбутніх фармацевтів у процесі вивчення хімічних дисциплін, належать: *проблемне навчання* (використання проблемних питань, створення проблемних ситуацій на всіх етапах процесу навчання, стимулювання самостійної пізнавальної, пошуково-дослідної діяльності студента); *технологія індивідуалізації навчання* (розробка індивідуальних завдань, робочих зошитів, лабораторних журналів; надання свободи у виборі вибіркового дисциплін; індивідуальна консультативна допомога здобувачу освіти); *інформаційні технології навчання* (використання під час лекційних, лабораторних занять текстової, графічної, ілюстративної, анімаційної інформація у вигляді презентацій, відео роликів; використання технологій дистанційного навчання); *алгоритмізація навчання* (розробка й упровадження в освітній процес опорних схем, тренінгів, тренажерів, алгоритмів, моделювання способів розв'язування розрахункових та експериментальних задач).

Основними характеристиками технологічного підходу до навчання хімічних дисциплін є: чітка постановка кінцевої мети; розробка об'єктивних методів контролю її досягнення.

Таким чином, упровадження сучасних методологічних підходів у вивчення хімічних дисциплін майбутніми фахівцями фармації зорієнтоване не лише на засвоєння знань, умінь, способів практичної діяльності, а й підвищення якості надання компетентної консультативної допомоги населенню з питань профілактики захворювань і лікування хвороб, а отже, на збереженні здоров'я нації.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Проведене дослідження, власний досвід засвідчує, що професійна підготовка фахівців фармацевтичної галузі на заняттях хімічних дисциплін може бути ефективною за умов реалізації системного, діяльнісного, інтегративного, особистісно-орієнтованого, компетентнісного, технологічного підходів.

Перспективою подальших досліджень є розробка методики формування професійної компетентності майбутнього фахівця у фармацевтичному коледжі на засадах системного, діяльнісного, інтегративного, особистісно-орієнтованого, компетентнісного, технологічного підходів; розробка професійно орієнтованих завдань, кейсів із хімічних дисциплін різного рівня складності та впровадження їх в освітній процес з метою перевірки їх ефективності щодо формування професійної компетентності майбутніх фахівців фармації.

ЛІТЕРАТУРА

- Вітвицька, С. С. (2015). *Теоретичні і методичні засади педагогічної підготовки магістрів в умовах ступеневої освіти: монографія*. Житомир: «Полісся» (Vitvytska, S. S. (2015). *Theoretical and methodical bases of pedagogical preparation of masters in the conditions of degree-based education: monograph*. Zhytomyr: "Polissia").
- Закон України «Про освіту» від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII (Law of Ukraine "On Education" of September 5, 2017 No 2145-VIII (2017). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#n1235>).
- Музыка, О. О. (2010). Особливості роботи над професійно-орієнтованим завданням з курсу «Загальна психологія». *Професійно-орієнтовані завдання з психології: Навчальний посібник*, О. Л. Музыка (ред.), (сс. 24-51). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка (Muzyka, O. O. (2010). Peculiarities of work on professionally-oriented tasks in the course "General Psychology". *Professionally-oriented tasks in psychology: Textbook*, O. L. Muzyka (ed.), (p. 24-51). Zhytomyr: Zhytomyr Ivan Franko state university publishing).
- Рева, Т. Д. (2017). *Компетентнісний підхід у навчанні хімії майбутніх провізорів: теоретичні і методичні засади: монографія*, І. В. Ніженковська (наук. ред.). Київ: Видавниче підприємство «Едельвейс» (Reva, T. D. (2017). *Competence approach in teaching chemistry of future pharmacists: theoretical and methodological principles: monograph*, I. V. Nizhenkovska (sc. ed.). Kyiv: "Edelweis" publishing house).
- Рева, Т. Д. (2017). Професійно орієнтований контекст навчання хімії майбутніх фахівців фармацевтичної галузі. *Людинознавчі студії: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Педагогіка», 4 (36), 230-238* (Reva, T. D. (2017). Professionally oriented context of teaching chemistry to future specialists in the pharmaceutical industry. *Anthropological studies: a collection of scientific works of Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University. Series "Pedagogy", 4 (36), 230-238*).
- Vitvytska, S. S., Kovalchuk, I. S. (2021). Application of case technology in the process of teaching chemistry to future specialists in the field of pharmacy. *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences, 1 (104), 59-68*.

SUMMARY

Kovalchuk Iryna. Implementation of methodological approaches to the formation of professional competence of future pharmacists in the process of studying chemical disciplines.

The article identifies methodological approaches to the formation of professional competence of future pharmacy professionals as well as presents author's own experience of their implementation in Zhytomyr college of pharmacy. The

expediency of professional training of specialists in the pharmaceutical industry in the process of studying chemical disciplines on the basis of systemic, activity, integrative, personality-oriented, competence-based, technological approaches has been proved.

The realization of the systemic approach according to the curriculum of preparation of professional junior bachelors of specialty 226 "Pharmacy, industrial pharmacy" is characterized; the principles of the systemic approach used in the process of studying chemical disciplines are analyzed. The use of modern innovative technologies in the professional training of specialists is revealed on the basis of activity and integrative approaches; the role of "cases" in teaching chemistry, which contributes to the formation of professional competence of students of professional higher education, as well as creative development of the future pharmacists and their appropriate long-term choice of own vector of sustainable education, has been identified and reviewed. The functions of integration of training pharmacy specialists in the educational process are determined. The role of personality-centered approach through the use of professionally-oriented tasks of different levels of complexity, the solution of which models the situations that students will face in future professional activities, is illustrated, the step-by-step formation of the specialists' competence from the standpoint of the competence approach is revealed. It is proved that training on the basis of the competence approach forms in students the qualities necessary for the implementation of professional activity(ies). The criteria and essence of the technological approach are considered, the basic technologies of training, which are effective in professional preparation of future pharmacists in the course of studying of chemical disciplines, are characterized.

Prospects for further research are outlined, among which are the following: to develop professionally-oriented tasks, "cases" of varying complexity in chemical disciplines and their implementation in the educational process in order to test their effectiveness in shaping the professional competence of future pharmacists.

Key words: *pharmaceutical education, professional competence, systems approach, activity approach, integrative approach, personality-centered approach, competence approach, technological approach, case study, professionally oriented tasks, college.*

УДК 785.6.071.2:008]:793.3

Інна Коган

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0001-9119-6624

Олександр Матковський

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0001-7814-7991

DOI 10.24139/2312-5993/2022.01/074-086

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МАЙСТЕРНОСТІ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В СФЕРІ ХОРЕОГРАФІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Дослідження спрямоване на обґрунтування теоретичних і методичних засад формування майстерності сучасного концертмейстера дисциплін напряму «Хореографія» в закладах вищої освіти. Проаналізовано критерії професійної майстерності піаніста-концертмейстера щодо вдосконалення особистих професійних якостей у хореографічній діяльності, основними з яких є професійна компетентність, гуманістична спрямованість, виконавська техніка, імпровізаційна творчість. Розглянуто співвідношення понять