

УДК: 378:615:658.8

[https://doi.org/10.33296/2707-0255-11\(21\)-08](https://doi.org/10.33296/2707-0255-11(21)-08)

ДОВЖУК ВІКТОРІЯ

кандидат фармацевтичних наук, доцент,
доцент кафедри організації та економіки
фармації,

Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця,
м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-3491-018X>

РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ СПЕЦІАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАГІСТРІВ ФАРМАЦІЇ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Анотація. В статті розкрито обґрунтування проектування освітнього процесу формування професійної компетентності магістрів фармації в системі професійної підготовки, модернізації змісту з урахуванням її інтегрованої структури, шляхом розробки та впровадження науково-методичного комплексу спеціальних навчальних дисциплін формування професійної компетентності магістрів фармації в умовах євроінтеграційних змін.

Актуальним є забезпечення теоретично-методичного підґрунтя формування професійної компетентності в умовах євроінтеграційних модернізаційних змін в системі професійної підготовки сучасних магістрів фармації, оскільки формування її складових у вищій фармацевтичній освіті України на засадах впровадження передового досвіду організації професійної підготовки в університетах країн ЄС і найближчих країн Центральної і Східної Європи сприяє вдосконаленню підготовки конкурентно здатних випускників, адаптованих до європейського ринку праці.

За результатами здійсненого теоретичного дослідження встановлено, що важливими аспектами, які сприяють вдосконаленню магістерської підготовки, є інтеграція фармацевтичної освіти в європейський освітній простір, що передбачає обґрунтування, впровадження необхідних модернізаційних змін у дидактику спеціальних фармацевтичних дисциплін, поліпшить якість освітнього процесу, формування відповідних навичок та професійної компетентності магістрів фармації.

Визначено, що у процесі професійної підготовки магістрів фармації важливим фактором є проектування, розробка й впровадження науково-методичного забезпечення, що включає галузеві інновації, результати наукових досліджень вдосконалення фармацевтичного виробництва, стратегій розвитку належного лікарського забезпечення населення.

Для практичного впровадження результатів проектування процесу формування професійної компетентності в системі професійної підготовки магістрів фармації та розробки науково-методичного забезпечення – науково-методичного комплексу формування професійної компетентності магістрів фармації застосовано методи науково-теоретичного рівня, що передбачали теоретичний аналіз науково-методичної літератури, здійснення системного аналізу педагогічного досвіду професійної підготовки магістрів фармації в університетах Центральної і Східної Європи та України.

Обґрунтовано доведено, що якість освітнього процесу формування професійної компетентності магістрів фармації у ЗВО України в процесі професійної підготовки в умовах євроінтеграції впливає на подальший розвиток всієї фармацевтичної галузі.

Ключові слова: майбутні магістри фармації, професійна підготовка, професійна компетентність, галузеві інновації, освітній процес, науково-методичне забезпечення.

Вступ. Рівень розвитку фармацевтичної науки, практики і освіти та його висвітлення в інформаційному просторі забезпечує обмін науково-практичним досвідом фахівців і науковців, ознайомлення студентів, аспірантів і молодих учених з останніми науковими досягненнями, організацією освітнього процесу професійної підготовки майбутніх магістрів фармації, таким чином стимулює системний розвиток вітчизняної фармацевтичної галузі, впровадження інноваційних технологій прикладних досліджень та освітніх технологій.

В умовах євроінтеграційних модернізаційних змін в системі професійної підготовки сучасних магістрів фармації актуальним є забезпечення теоретично-методичного підґрунтя формування професійної компетентності, оскільки формування її складових у вищій фармацевтичній освіті України на засадах впровадження передового досвіду організації професійної підготовки в університетах країн ЄС і найближчих країн Центральної і Східної Європи сприяє вдосконаленню підготовки конкурентно здатних випускників, адаптованих до європейського ринку праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В основі належного лікарського забезпечення є якісна підготовка фармацевтичних кадрів до майбутньої професійної фармацевтичної діяльності, яку цілеспрямовує

гуманістичний підхід, адже першоосною є безпека життя і здоров'я пацієнтів, терапевтична ефективність призначених фармацевтичних препаратів, їх доступність та раціональність витрат для пацієнтів, що гарантується системою забезпечення якості лікарських засобів фармацевтичного виробництва та у подальшому лікарського забезпечення населення [1, с. 8].

Водночас світову наукову спільноту і громадськість об'єднує ідея створення соціально доступної системи лікарського забезпечення, у зв'язку з цим набув розвитку новий напрям фармацевтичної науки і практики – соціальна фармація, який вніс прогресивні зміни у зміст професійної підготовки, а саме введення страхової системи підтримки пацієнтів та фармакоекономічного обґрунтування раціональної фармакотерапії і фармацевтичної опіки.

Воскобойнікова Г. Л. зауважує: «В умовах сьогодення система лікарського забезпечення повинна бути соціально орієнтованою, отже фармакоекономічно обґрунтованою і доступною для населення. За умови ефективного соціального партнерства на основі фармакоекономічних обґрунтувань лікарського супроводу пацієнтів можна ефективно задіяти соціальне страхування. На допомогу прийде фармацевтична опіка, яка на сьогодні вже здійснюється провізорами в аптечних установах». Автор також підкреслює, що формування готовності до реалізації компетенцій з фармакоекономіки забезпечує комплексну готовність до майбутньої професійної діяльності провізорів, а саме: ефективний супровід пацієнтів на засадах соціальної фармації та фармацевтичної опіки. Впровадження інноваційних технологій в освітню практику є необхідним для модернізації змісту й структури професійної підготовки сучасних магістрів фармації, як цілісного, системного педагогічного процесу [2, с. 15].

Науковці і дослідники фармацевтичної освіти зазначають, що сильними сторонами в магістерській підготовці за спеціальністю «226 – Фармація.

Промислова фармація» визначають є: впровадження принципів протягом усього життя навчання, зростання кількості докторів та кандидатів фармацевтичних наук для відомих наукових шкіл, видання нових підручників та викладання матеріали, регулярні конференції обласних, національних та міжнародних. До слабких сторін можна віднести недостатню сформованість професійної компетентності в системі професійної підготовки випускників ЗВО, недостатню кадрову та матеріально-технічну підтримку навчального процесу, підготовку фармацевтичних фахівців у непрофільних навчальних закладах, недотримання програми відповідних дисциплін сучасним вимогам і рівень розвитку фармацевтичної науки і практики [1; 3].

Завдяки системному аналізу менеджменту управління фармацевтичною розробкою організація методичної системи навчання магістрів як дослідників фармацевтичної галузі потребує нового рівня. Інноваційна та технологічна інфраструктура та розвиток макрочинників освітнього процесу професійної підготовки магістрів фармації у ЗВО включає розвиток високотехнологічних галузей та гармонізації регуляторних вимог [1; 4-6].

Інноваційна спрямованість фармацевтичної галузі, фармакотехнологічні та біофармацевтичні дослідження необхідні у системі професійної підготовки сучасних магістрів фармації для інтегрованої системи застосування, компетентності, застосування діяльнісного та особистісно орієнтованого підходів до оволодіння навчанням, самопідготовкою для професійного розвитку і конкурентної спроможності на ринку праці [1, с.10].

У третьому тисячолітті на модернізацію сучасної фармацевтичної освіти покладається висока відповідальність щодо формуванні професійної компетентності, її складових, професійної етики, доброчесності, фармацевтичної культури та свідомості магістрів фармації.

Формування цілей статті. Метою є обґрунтування розробки і впровадження науково-методичного комплексу спеціальних навчальних

дисциплін формування професійної компетентності магістрів фармації в умовах євроінтеграції.

Завдання дослідження: здійснити теоретичне обґрунтування, розробити та здійснити впровадження науково-методичного комплексу спеціальних навчальних дисциплін формування професійної компетентності магістрів фармації у ЗВО в умовах євроінтеграції.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття. Забезпечення теоретично-методичного підґрунтя формування професійної компетентності в умовах євроінтеграційних модернізаційних змін в системі професійної підготовки сучасних магістрів фармації, формування складових їх професійної компетентності, зокрема у вищій фармацевтичній освіті України на засадах впровадження передового досвіду організації професійної підготовки в університетах країн ЄС і найближчих країн Центральної і Східної Європи, є науково-практичною проблемою, що потребує комплексного вирішення для підготовки конкурентно здатних випускників, адаптованих до європейського ринку праці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Впровадження передового досвіду підготовки магістрів фармації в університетах Центральної та Східної Європи в умовах євроінтеграції – це системний процес для вдосконалення професійної підготовки, результатом якого є сформованість професійної компетентності, що є комплексною дефініцією і включає базові компетентності, сформовані у процесі вивчення загальнонаукових дисциплін і спеціальні компетентності, готовність до реалізації яких формується у процесі вивчення професійних дисциплін.

У контексті нашого дослідження ми розглядаємо формування складових професійної компетентності магістрів фармації за спеціальністю «226 – Фармація. Промислова фармація» і спеціалізацією – «Технологія парфумерно-косметичних засобів» у процесі вивчення професійних дисциплін.

Проектування теоретичного і методичного підґрунтя здійснено у відповідності до визначених тенденцій інтегрованих модернізаційних змін в системі професійної підготовки сучасних магістрів фармації в університетах Центральної і Східної Європи, формування складових професійної компетентності на засадах впровадження передового досвіду вдосконалення організації професійної підготовки, за результатами аналізу реалізації професіограм підготовки.

На основі здійсненого теоретичного аналізу наукових джерел застосування фармакоеконімічного аналізу у фармакотерапії та системного аналізу досвіду вдосконалення освітнього процесу професійної підготовки студентів в університетській освіті країн Євросоюзу визначено тенденції інтегрованих модернізаційних змін та напрями модернізації змісту формування професійної компетентності в системі професійної підготовки майбутніх магістрів фармації на засадах євроінтеграції та впровадження передового досвіду з розвитку фармацевтичної галузі і гармонізованих регуляторних вимог [7; 8].

Визначеними тенденціями інтегрованих модернізаційних змін та напрями модернізації змісту формування професійної компетентності в системі професійної підготовки сучасних магістрів фармації є:

- впровадження інноваційних змін фармацевтичної галузі у професійну підготовку студентів у ЗВО;
- вдосконалення теоретичної підготовки студентів шляхом інтегрованого впровадження освітніх та галузевих інновацій;
- вдосконалення практичної підготовки на засадах компетентнісного підходу для ефективного формування професійної компетентності та її складових;
- впровадження інноваційних і галузевих технологій для реалізації модернізаційних змін освітнього процесу.

Означені зміни потребують модернізації змісту і структури професійної підготовки магістрів фармації у закладах вищої освіти.

Системний аналіз досвіду проектування освітнього процесу навчання професійних навчальних дисциплін: фармакоелекономіки, менеджменту та маркетингу у фармації у сучасних закладах вищої освіти країн Європейського союзу та окреслення перспектив вдосконалення освітнього процесу професійної підготовки майбутніх магістрів фармації в Україні зумовлений актуальними сучасними вимогами соціуму щодо якісного і доступного лікарського забезпечення населення.

Отже, належна і якісна підготовка майбутніх магістрів фармації у ЗВО зумовлює вдосконалення організації викладання всього комплексу спеціальних навчальних дисциплін з організації фармацевтичної справи: фармакоелекономіки, менеджменту та маркетингу у фармації, організації та економіки фармації.

Формування готовності до професійно-фармацевтичної діяльності майбутніх магістрів фармації в системі університетської освіти у контексті ОПП ГСВО включає системну підготовку з менеджменту та маркетингу у фармації, організації та економіки фармації. Системне вивчення цих фармацевтичних дисциплін у процесі підготовки магістрів фармації у ЗВО потребує методичного підґрунтя на основі комплексного використання методичних підходів, що охоплюють поєднання й упровадження новітніх досягнень фармації в системі вищої фармацевтичної освіти країн ЄС.

В системі магістерської підготовки для формування складових професійної компетентності магістрів фармації у ЗВО актуальним є комплексне використання гуманістичного, системного, компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, фармакоелекономічного та інтегрованого підходів, що забезпечує системне введення в освітній процес інноватики фармацевтичної галузі, організації фармацевтичної справи на засадах упровадження сучасних проєктів модернізації фармацевтичного виробництва, належних

фармацевтичних практик лікарського забезпечення відповідно до міжнародних стандартів якості і безпеки лікарських засобів, що безсумнівно забезпечує економічну ефективність фармацевтичного виробництва, оптової, роздрібною реалізації та медичного застосування для підвищення якості лікарського забезпечення населення, в системі професійної підготовки магістрів фармації – формування професійної компетентності відповідно до сучасних запитів європейського ринку праці.

Щодо модернізаційних змін в організації підготовки магістрів фармації з фармацевтичних та біотехнологій, необхідно акцентувати увагу на тому, що на межі третього тисячоліття прискорений розвиток науково-технічного прогресу надає нові можливості створення якісно нових лікарських засобів на основі поєднання фармацевтичних та біоінженерних технологій, отже у процесі професійної підготовки магістрів фармації має бути сформованою компетентність розробника лікарських засобів, дослідника фармацевтичної галузі.

Особливо актуальною є розробка та впровадження нових ефективних фармацевтичних препаратів та інноваційних лікарських форм. Саме тому управління розробкою нових ефективних фармацевтичних препаратів та їх промисловим впровадженням є новими змістовими складовими формування професійної компетентності майбутніх магістрів спеціальності «226 – Фармація. Промислова фармація».

У сучасних умовах Україна має власну фармацевтичну індустрію, фармацевтичну продукцію вітчизняних виробників, мережу збуту та розвинуту розгалужену аптечну мережу усіх форм власності. Фармацевтична промисловість займає важливе місце в економіці України як важливий сегмент національного фармацевтичного ринку, розвинене наукоємне співробітництво. Разом з тим, характерною особливістю є значне споживання матеріалів і фармацевтичної продукції на фармацевтичному ринку країн Східної Європи,

що значно перевищує середньостатистичні показники розвитку фармацевтичної галузі Росії і Білорусії, цим пояснюється збільшення обсягів експорту фармацевтичної продукції України на регульовані ринки і в ці країни. Україна має фармацевтичне виробництво з досить широким асортиментом готової фармацевтичної продукції і асортиментом сировини, основних та допоміжних матеріалів, що спричиняє відносно високу імобілізацію коштів при створенні товарно-матеріальних цінностей. Дослідження сучасного стану фармацевтичної галузі та динаміка її розвитку повинні вивчатись у процесі фахової підготовки магістрів фармації у ЗВО.

В системі фармацевтичних наук розвиток сучасних фармацевтичних технологій вимагає зосередити увагу на утворенні нових структур – інтегрованих науково-промислових комплексів, що мають бути базами магістерської практики для формування компетентності дослідника фармацевтичної галузі в системі професійної компетентності.

У контексті забезпечення доступності лікарських засобів для широких верств населення фармацевтичним підприємствам – виробникам, а також підприємствам, які здійснюють оптову і роздрібну торгівлю фармацевтичної продукції, необхідно постійно знижувати собівартість фармацевтичних продуктів і послуг, що потребує ефективних підходів до викладання фахових (спеціальних) дисциплін, зокрема менеджменту і маркетингу у фармації, організації та економіки фармації для вдосконалення фармацевтичної діяльності, підвищення її економічної ефективності.

Економічною оцінкою певного комплексу фармакотерапії є співвідношення витрат на лікування з його ефективністю. У зв'язку з тим, що ефективність лікування можна оцінювати за різними критеріями (наприклад, за показниками здоров'я, збільшення тривалості життя, покращення його якості), отже, існує кілька методів економічної оцінки, тому ефективно використовувати комплексний фармакоекономічний аналіз.

Теоретичне і практичне навчання стандартів надання медичної допомоги, протоколи ведення пацієнтів, перехід на практику обрахунку за клініко-статистичними групами повинні сприяти підвищенню якості лікарського забезпечення та медичних послуг.

Основним підходом до економічного обґрунтування стандартизації і практики обрахунку за клініко-статистичними групами є комплексний аналіз терапевтичної ефективності, безпеки і економічної ефективності медичних технологій, що отримав назву клініко-економічного аналізу.

Доказова фармація ґрунтується на комплексному застосуванні методів фармакоекономічного аналізу. Тому формування компетентності фармакоекономічного обґрунтування в системі професійної підготовки сучасних магістрів фармації потребує модернізації її змісту та організаційної структури освітнього процесу у ЗВО.

Проектування освітнього процесу формування компетентності фармакоекономічного обґрунтування в системі професійної підготовки, модернізації змісту з урахуванням інтегрованої структури формування професійної компетентності в системі підготовки магістрів фармації, є поетапним. На першому етапі для ефективного проектування враховано визначені тенденції та напрями модернізації змісту формування професійної компетентності, всіх її складових в системі професійної підготовки майбутніх магістрів фармації в університетській освіті.

На другому етапі для практичного впровадження результатів проектування процесу формування професійної компетентності в системі професійної підготовки магістрів фармації та розробки науково-методичного забезпечення – науко-методичного комплексу (НМК) формування професійної компетентності магістрів фармації застосовано методи науково-теоретичного рівня, що передбачали теоретичний аналіз науково-методичної літератури, здійснення системного аналізу педагогічного досвіду професійної підготовки

магістрів фармації в університетах Центральної і Східної Європи, у ЗВО України.

Зміст НМК спеціальних навчальних дисциплін «Формування професійної компетентності майбутніх магістрів фармації в умовах євроінтеграції» включає модулі: Модуль 1 «Теоретичні та методичні засади впровадження інноваційних галузевих та інтеграційних змін у підготовку магістрів фармації з організації та економіки фармації, фармацевтичного менеджменту і маркетингу»; Модуль 2 «Теоретичні та методичні засади впровадження галузевих інновацій у викладання сучасних фармацевтичних та біотехнологій в умовах євроінтеграційних змін та гармонізації регуляторного підґрунтя на регульованих ринках»; Модуль 3 «Теоретичні та методичні засади вдосконалення підготовки магістрів фармації з фармакоекономіки в умовах євроінтеграції»; Модуль 4 «Теоретичні та методичні засади вдосконалення підготовки магістрів фармації з фармацевтичного товарознавства в умовах євроінтеграції»; Модуль 5 «Теоретичні та методичні засади впровадження інноваційних змін з менеджменту інтелектуальної власності у підготовку магістрів фармації в умовах євроінтеграції». До кожного модулю сформовано інформаційні контенти для аудиторного і дистанційного навчання, які включають теоретичне підґрунтя та методичні настанови до виконання практичних, самостійних та індивідуальних завдань, підготовки до семінарів і тренажерні варіанти кейсів модельних ситуацій.

Зміст формування професійної компетентності в системі професійної підготовки майбутніх магістрів фармації також включає складову введення системних досліджень рівня розвитку фармацевтичній галузі для підвищення якості лікарського забезпечення та впровадження передового досвіду у професійну підготовку магістрів фармації для цілісного формування їхньої професійної компетентності.

Зміст складової НМК з фармакоеконічного обґрунтування раціональної фармакотерапії охоплює теоретичні засади стандартизації в охороні здоров'я, впровадження і дієвості формулярної системи, економічних аспектів формулярного процесу, використання результатів частотного, ABC- і VEN- аналізу при створенні формуляру, визначені дієві переліки життєвонеобхідних і найважливіших лікарських засобів як елементів формулярної системи та фармакоеконічне обґрунтування відбору лікарських засобів до переліку життєвонеобхідних; застосування сучасних стандартів медичних технологій як елементів формулярної системи, теоретичну частину фармакоеконічного обґрунтування створення стандартів лікування та їх практичного застосування, а також теоретичне підґрунтя технологізації фармакоеконічних досліджень та їх застосування при створенні нових лікарських засобів, регулюванні життєвого циклу лікарських засобів.

Оскільки раціональна фармакотерапія ґрунтується на використанні терапевтично ефективних, якісних і доступних лікарських засобів, першочергово необхідно впровадження належних фармацевтичних практик в освітній процес, оскільки їх упровадження у виробництво, оптову і роздрібну реалізацію лікарських засобів сприяє модернізації і впливає на економічну ефективність сучасного фармацевтичного підприємства для зниження собівартості фармацевтичної продукції.

Орієнтири реформування вищої фармацевтичної освіти також визначаються тенденціями фармацевтичного ринку та ринку праці, оскільки сучасна генерація магістрів фармації повинна бути компетентною та конкурентоспроможною. Тому науково-методологічне обґрунтування модернізації та оптимізації підготовки фармацевтичних кадрів і системі вищої фармацевтичної освіти є одним з найважливіших, найактуальніших наукових викликів. Вдосконалення підготовки магістрів у закладах вищої освіти України

неможливе без вивчення та систематичного аналізу кращих міжнародних практик фармацевтичної галузі і фармацевтичної освіти.

Стратегічні напрями розвитку фармацевтичного виробництва як у найближчі, так і в наступні роки: оптимізація структур на основі здійснення реструктуризації, впровадження інноваційної моделі економічного зростання, швидкий розвиток конкурентоспроможної високотехнологічної галузі промислової фармації, поліпшення параметрів якості фармацевтичної продукції.

У сучасних умовах завдяки дослідженням життєвого циклу фармацевтичного препарату і його трансформації на ринку, у жорстких конкурентних умовах, трансформація значущості культури управління та проблем її формування загострюється. Відповідність запитам суспільства щодо професійної компетентності магістрів фармації є визначальною, оскільки це питання потребує кардинальних змін у задоволенні потреб ринку праці, в системі професійної підготовки, завдяки формуванню професійної компетентності. Передовий досвід фармацевтичної освіти та ефективне функціонування глобальної системи вищої фармацевтичної освіти в університетах країн Центральної та Східної Європи є опорним у введенні модернізаційних змін у систему викладання професійних фармацевтичних дисциплін.

Висновки. Перспективи подальших досліджень. За результатами здійсненого дослідження встановлено, що важливими аспектами, які сприяють вдосконаленню магістерської підготовки, є інтеграція фармацевтичної освіти в європейський освітній простір, що передбачає дослідження, впровадження необхідних модернізаційних змін у дидактику спеціальних фармацевтичних дисциплін, які поліпшать освітній процес професійної підготовки магістрів, формування відповідних навичок та професійної компетентності.

У процесі професійної підготовки магістрів фармації важливим фактором є проектування, розробка й впровадження науково-методичного забезпечення, що включає галузеві інновації, результати наукових досліджень вдосконалення фармацевтичного виробництва, стратегій розвитку належного лікарського забезпечення населення.

Якість освітнього процесу формування професійної компетентності магістрів фармації у ЗВО України в умовах євроінтеграції впливає на подальший розвиток всієї фармацевтичної галузі.

Перспективами подальшого розвитку на пряму дослідження є здійснення моніторингу якості експериментального навчання студентів з використанням розробленого НМК.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Воскобойнікова Г. Л., Довжук В. В. Введення у фармацію. Навчально-методичний комплекс «Навчальні дисципліни професійної підготовки магістра фармації». Київ, 2019. Серія: Майстерні магістеріуму. 150 с.

2. Воскобойнікова Г. Л. Належні практики у фармації: навчально-методичний комплекс. Київ, 2018. Серія: Майстерні магістеріуму. 210 с.

3. Довжук В., Холіна Я. Формування психологічних та етичних принципів у майбутнього провізора. *Формування Національної лікарської політики за умов впровадження медичного страхування: питання освіти, теорії та практики: III Всеукр. Наук.-практ. конф., м. Харків, 12 березня 2015 р.* / ред. кол.: А.С. Немченко та ін. Х.: Вид-во НфаУ, 2015. С. 254–255.

4. Настанова «Лікарські засоби. Фармацевтична розробка біотехнологічних та біологічних продуктів», розроблена відповідно до документу ЕМЕА/СНМР/ ВWP/328/99. 30с.

5. Настанова з валідації процесів ЕМА/СНМР/СVMP/QWP/BWP/70278/2012-Rev1 Guideline on process validation for finished products - information and data to be provided in regulatory submissions,

6. Настанова ЕМА/СНМР/QWP/245074/2015 Guideline on manufacture of the finished dosage form, 4 July 2017.

7. Yu L. X., Amidon G., Khan M. A. Understanding Pharmaceutical Quality by Design. *The AAPS Journal*. 2014. Vol. 16. P. 771–783.

8. QbD: Improving Pharmaceutical Development and Manufacturing Workflows to Deliver Better Patient Outcomes Accessed October 25, 2017 URL: <http://www.pharmtech.com/qbd-improving-pharmaceutical-development-and-manufacturing-workflows-deliver-better-patient-outcomes>

REFERENCES

1. Voskoboynikova G. L., Dovzhuk V.V. (2019) Vvedennya u farmaciyu. Navchal'no-metody`chny`j kompleks «Navchal'ni dy`scy`pliny` profesijnoyi pidgotovky` magistra farmaciyi». [Introduction to pharmacy. Educational and methodical complex "Educational disciplines of professional training of the master of pharmacy"]. Series: Master's Workshops. Kyiv, 2019. 150 p. [In Ukraine]
2. Voskoboynikova G. L.(2018). Nalezni prakty`ky` u farmaciyi: navchal'no-metody`chny`j kompleks. [Good practices in pharmacy: educational and methodological complex]. Series: Master's Workshops. Kyiv, 2018. 210 p. [In Ukraine]
3. Dovzhuk V., Kholina J. (2015) Formuvannya psy`xologichny`x ta ety`chny`x pry`ncy`piv u majbutn`ogo provizora. [Formation of psychological and ethical principles in the future pharmacist]. *Formation of the National Medical Policy under the conditions of introduction of health insurance: questions of education, theory and practice*. III All-Ukrainian. Scientific-practical Conf., Kharkiv, March 12, 2015 / ed. Qty: A.S. Nemchenko and others. H.: NfaU Publishing House, 2015. S. 254–255. [In Ukraine]
4. Nastanova «Likars`ki zasoby`. Farmacevty`chna rozrobka biotexnologichny`x ta biologichny`x produktiv». [Guidelines "Medicines. Pharmaceutical development of biotechnological and biological products ", developed in accordance with document EMEA] / CNMP / BWP / 328/99. 30c. [In EU]
5. Nastanova z validaciyi procesiv. [Guidelines for process validation EMA / CHMP / CVMP / QWP / BWP / 70278/2012-Rev1. Guideline on process validation for finished products - information and data to be provided in regulatory submissions]. [In EU]
6. Nastanova EMA [Guideline EMA / CHMP / QWP / 245074/2015. Guideline on manufacture of the finished dosage form]4 July 2017. [In EU]
7. Yu L. X., Amidon G., Khan M. A. (2014). Understanding Pharmaceutical Quality by Design. *The AAPS Journal*. Vol. 16. P. 771–783. [In EU]
8. QbD: Improving Pharmaceutical Development and Manufacturing Workflows to Deliver Better Patient Outcomes Accessed October 25, 2017 URL: [http:// www.pharm tech. Com / qbd-improving-pharmaceutical-development-and-manufacturing-workflows-deliver-better-patient-outcomes](http://www.pharmtech.com/qbd-improving-pharmaceutical-development-and-manufacturing-workflows-deliver-better-patient-outcomes) [In EU]

ДОВЖУК ВИКТОРИЯ

кандидат фармацевтических наук,
доцент,
доцент кафедры организации и
экономики фармации
Национальный медицинский
университет имени А. А. Богомольца,
г. Киев, Украина

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС СПЕЦИАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
МАГИСТР ФАРМАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЕВРОИНТЕГРАЦИИ**

В статье раскрыто обоснование проектирования образовательного процесса формирования профессиональной компетентности магистров фармации в системе профессиональной подготовки, модернизации содержания с учетом ее интегрированной структуры, путем разработки и внедрения научно-методического комплекса специальных учебных дисциплин формирования профессиональной компетентности магистров фармации в условиях евроинтеграционных изменений.

Актуальным является обеспечение теоретико-методического основания формирования профессиональной компетентности в условиях евроинтеграционных модернизационных изменений в системе профессиональной подготовки современных магистров фармации, поскольку формирование ее составляющих в высшей фармацевтической образовании Украины на основе внедрения передового опыта организации профессиональной подготовки в университетах стран ЕС и ближайших стран Центральной и Восточной Европы способствует совершенствованию подготовки конкурентно способных выпускников, адаптированных к европейскому рынку труда.

По результатам проведенного теоретического исследования установлено, что важными аспектами, которые способствуют совершенствованию магистерской подготовки, является интеграция фармацевтического образования в европейское образовательное пространство, предусматривает обоснование, внедрение необходимых модернизационных изменений в дидактике специальных фармацевтических дисциплин, улучшит качество образовательного процесса, формирование соответствующих навыков и профессиональной компетентности магистров фармации.

Определено, что в процессе профессиональной подготовки магистров фармации важным фактором является проектирование, разработка и внедрение научно-методического обеспечения, включая отраслевые инновации,

результаты научных исследований совершенствования фармацевтического производства стратегий развития надлежащего лекарственного обеспечения населения.

Для практического внедрения результатов проектирования процесса формирования профессиональной компетентности в системе профессиональной подготовки магистров фармации и разработки научно-методического обеспечения – научно-методического комплекса формирования профессиональной компетентности магистров фармации применены методы научно-теоретического уровня, предусматривающие теоретический анализ научно-методической литературы, осуществление системного анализа педагогического опыта профессиональной подготовки магистров фармации в университетах Центральной и Восточной Европы и Украины.

Обоснованно доказано, что качество образовательного процесса формирования профессиональной компетентности магистров фармации в ЗВО Украины в процессе профессиональной подготовки в условиях евроинтеграции влияет на дальнейшее развитие всей фармацевтической отрасли.

Ключевые слова: будущие магистры фармации, профессиональная подготовка, профессиональная компетентность, отраслевые инновации, учебный процесс, научно-методическое обеспечение.

DOVZHUK VICTORIA

Candidate of Pharmaceutical Sciences,

Associate Professor,

Associate Professor of Organization and Economics of Pharmacy

National Medical University named after

O.O. Bogomolets,

Kyiv, Ukraine

**DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC AND
METHODOLOGICAL COMPLEX OF SPECIAL EDUCATIONAL
DISCIPLINES FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL
COMPETENCE OF MAGICIANS**

The article reveals the rationale for designing the educational process of formation of professional competence of masters of pharmacy in the system of professional training, modernization of content taking into account its integrated structure, by developing and implementing a scientific and methodological set of special disciplines

It is important to provide a theoretical and methodological basis for the formation of professional competence in terms of European integration modernization changes in the training of modern masters of pharmacy, as the

formation of its components in higher pharmaceutical education in Ukraine on the basis of implementing best practices in universities in the EU Europe is helping to improve the training of competitive graduates adapted to the European labor market.

According to the results of the theoretical study it is established that important aspects that contribute to the improvement of master's degree are the integration of pharmaceutical education into the European educational space, which provides justification, implementation of necessary modernization changes in didactics of special pharmaceutical disciplines. competencies of masters of pharmacy.

It is determined that in the process of professional training of masters of pharmacy an important factor is the design, development and implementation of scientific and methodological support, including industry innovations, research results, improvement of pharmaceutical production, strategies for proper drug supply.

For practical implementation of the results of designing the process of formation of professional competence in the system of professional training of masters of pharmacy and development of scientific and methodological support - scientific and methodical complex of formation of professional competence of masters of pharmacy, methods of scientific and theoretical level were used. pedagogical experience of professional training of masters of pharmacy in the universities of Central and Eastern Europe and Ukraine.

It is substantiated that the quality of the educational process of formation of professional competence of masters of pharmacy in the Free Economic Zone of Ukraine in the process of professional training in the context of European integration affects the further development of the entire pharmaceutical industry.

Key words: future masters of pharmacy, professional training, professional competention, branch innovations, educational process, scientific and methodical providing.