

and technologies of non-formal learning, synergy of science, practice and innovative technologies, synthesis of technological knowledge based on interdisciplinarity, security efficiency, information efficiency, efficiency. System-personal group includes the following: personal development, professional self-development, purposefulness and motivation, socialization, reflection and essentialism, cultural conformity, moral and ethical, axiological, foreign language professionalization, ethno-nationality and multiculturalism).

Key words: professional training, future specialist, hotel and restaurant business, service sector, principles.

Дата надходження статті: 17.12.2020 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, доцент Бордюг Н. С.

УДК 378:615:658.8

DOI <https://doi.org/10.37915/pa.vi47.160>

Довжук В. В.,

orcid.org/0000-0002-3491-018X

ПРОЄКТУВАННЯ ТРЕНІНГОВОГО ЦИКЛУ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ФАРМАЦІЇ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

У статті розкрито проблеми модернізації та оптимізації системи підготовки фармацевтичних кадрів, яка є однією з інтегрованих, актуальних науково-практичних проблем сьогодення.

За результатами теоретичного аналізу встановлено, що розроблення методичних основ організації підготовки магістрів фармації на національному рівні, що гарантують якість освітнього процесу у ЗВО України, є науково-практичною проблемою, яку необхідно вирішувати, системно аналізуючи сучасний стан та методологію удосконалення магістерської підготовки у фармацевтичній галузі. Для вдосконалення організації професійної підготовки магістрів фармації у ЗВО України в умовах євроінтеграційних змін здійснено проектування тренінгового циклу формування професійної компетентності в системі їхньої професійної підготовки.

У процесі експериментального навчання за тематичним планом тренінгового циклу формування професійної компетентності в системі підготовки майбутніх магістрів фармації застосовано метод і технологію case-study вирішення модельних ситуацій у фармацевтичній діяльності та кваліметричні анкети самооцінки професійної готовності майбутніх магістрів фармації за тематичними розділами тренінгового циклу.

Інтерактивний семінар-брифінг проведено з використанням інтерактивного методу, були заслухані доповіді в аудиторному режимі та в режимі відео-конференції, обговорені презентації студентів за результатами виконання індивідуальних творчих проєктів з менеджменту і маркетингу у фармації, здійснено інтерактивне обговорення проблемних ситуацій у професійно-фармацевтичній діяльності в умовах євроінтеграції.

Здійснене проектування тренінгового циклу формування професійної компетентності в системі професійної підготовки майбутніх магістрів фармації є інтегрованим і охоплює семінари-тренінги, дискусії за результатами виконання самостійних робіт та індивідуальних проєктів студентів з навчальних дисциплін менеджменту і маркетингу у фармації, який є опорним для застосування галузевих і освітніх інновацій, інтерактивних методів у експериментальному впровадженні модернізаційних змін у навчання студентів.

Ключові слова: магістри фармації, професійна компетентність, професійна підготовка, тренінговий цикл, експериментальне навчання.

Постановка проблеми. Формування і розвиток вітчизняної фармацевтичної освіти необхідно аналізувати з урахуванням впливу різноманітних чинників: історичних, економічних та суспільно-політичних.

В останні роки фармацевтична галузь України динамічно розвивається і зазнає позитивних зрушень. Україна має власне фармацевтичне виробництво, розвинуту дистрибуторську мережу та розгалужену аптечну мережу усіх форм власності. Фармацевтична галузь посідає значне місце і в економіці України, оскільки є важливим сегментом національного ринку, багато в чому визначає національну й оборонну безпеку країни, відрізняється великою наукоємною і розвиненою кооперацією. На сучасному етапі вітчизняний ринок фармацевтичних препаратів характеризується широким асортиментом лікарських засобів, високими цінами та, на жаль, відсутністю виробництва препаратів згідно зі стандартами GMP. Системне вирішення цієї проблеми потребує першочергово модернізації та оптимізації в системі вищої фармацевтичної освіти.

Модернізація й оптимізація системи підготовки фармацевтичних кадрів є однією з інтегрованих, актуальних науково-практичних проблем сьогодення. Отже, розроблення методичних основ організації професійної підготовки магістрів фармації на національному рівні є науково-практичною проблемою, яка потребує першочергового вирішення.

Аналіз досліджень. Дослідженням розвитку фармацевтичної освіти присвячені наукові роботи Г. Воскобойнікової [1], Б. Громова [7], О. Заліської [2], А. Кайдалової [3], В. Черниха [8] та ін.

Згідно з дослідженнями Н. Ткаченка та Б. Громова [7], у зв'язку з перетвореннями на фармацевтичному ринку, жорсткими конкурентними умовами, трансформуванням управлінської культури загострюється проблема не завжди відповідної компетентності фармацевтичних фахівців, тому це питання зумовлює необхідність принципів змін у системі підготовки, що пов'язано з формуванням професійних компетенцій.

В умовах сьогодення особливої уваги потребує розвиток комп'ютерного моделювання лікарських форм [1], комп'ютерного тестування хімічної та біологічної активності, розробка ліків із запрограмованою доставкою діючих речовин до біологічних мішеней, менеджменту, якості, доказової фармакотерапії, фармаконагляду, клініко-економічного аналізу, формулярної системи тощо.

Мета статті – здійснити проектування тренінгового циклу формування професійної компетентності в системі підготовки майбутніх магістрів фармації в умовах євроінтеграції.

Виклад основного матеріалу. Вдосконалення організації магістерської підготовки у закладах вищої освіти України неможливе без вивчення і системного аналізу передового світового досвіду розвитку фармацевтичної галузі і фармацевтичної освіти в умовах євроінтеграції.

Розвиток фармацевтичної галузі і вищої фармацевтичної освіти в розвинених країнах Європи є інтегрованим, фармацевтична діяльність підпорядкована регуляторним вимогам, Настановам ЄС [4-6].

Глобальний попит на високоякісні лікарські засоби постійно зростає і є виявленою сталою тенденцією через зростання світового населення, покращення стандартів охорони здоров'я та посилення розвитку економіки в країнах ЄС і світу. Світові витрати на лікарські засоби досягли 1,2 трлн доларів США у 2018 році, а до 2023 року встановлено, що вони перевищать 1,5 трлн доларів США [2; 8].

Випереджаючий розвиток фармацевтичної галузі в основному реалізується за рахунок інновацій, що найкраще свідчить про велику кількість нещодавно затверджених до застосування лікарських засобів у Європі. З 2016 року по 2020 у країнах

Євросоюзу понад 300 лікарських заявок з лікарських засобів були дозволені до застосування Європейським агентством [2].

Стратегічним напрямом розвитку фармацевтичної галузі у глобальному вимірі є впровадження технологічних, технічних інновацій, а також упровадження системи якості фармацевтичного виробництва і фармацевтичної діяльності, що забезпечує терапевтичну ефективність, якість і безпеку застосування лікарських засобів [1; 9; 10].

Орієнтуючись на розвиток фармацевтичної галузі у країнах Євросоюзу, необхідно зазначити, що за 2019–2020 рр. тільки в Німеччині зареєстровано понад 100 000 лікарських засобів. Оскільки Німеччина є однією з провідних у розвитку фармацевтичної галузі країн Центральної Європи і Європейського союзу, укладено 41 торгівельних регіональних угод щодо зони вільної торгівлі, що сприяє налагодженій логістиці та постійному імпорту й експорту фармацевтичної продукції, у подальшому відображається на підвищенні доходу та збільшенні конкурентоспроможності на регульованих фармацевтичних ринках. Фармацевтичний сектор Німеччини забезпечує широкий спектр високоякісних фармацевтичних препаратів і послуг для задоволення зростаючого міжнародного попиту [2].

У 2018 році світовий експорт фармацевтичної продукції склав 497,543 млрд євро, а зокрема експорт Німеччини – 81,789 млрд євро, що підтверджує лідируючу позицію серед інших країн і становить 16,3 % світового експорту фармацевтичної продукції. Найбільше німецький фармацевтичний сектор експортує у США, Нідерланди, Швейцарію, Ірландію, Італію [2].

Фармацевтична галузь є також однією з найуспішніших у Франції, а професія магістра фармації однією з соціально визнаних та затребуваних на ринку праці.

Розвиток фармацевтичної галузі у Франції вирізняється такими тенденціями: широкого використання інформаційних технологій, ресурсів, інформаційного простору для обміну галузевими досягненнями, а також їх масштабним упровадженням у систему професійної підготовки в університетах; широке використання інтернет-ресурсів та послуг у режимі online в системі лікарського забезпечення населення; модернізаційні зміни фармацевтичного менеджменту через запровадження галузевих інновацій.

Наприклад, у сфері лікарського забезпечення для населення Франції реалізуються такі галузеві інновації: запровадження онлайн-послуг, Інтернет-аптек, наприклад, системи автономної аптеки. Система «Автономна аптека» дозволяє клієнтам аптечного маркету здійснювати замовлення ліків безпосередньо у додатку та веб-сайті для отримання в аптеці за допомогою декількох інтегрованих порталів оплати, у тому числі застосування страхового полісу [1].

Відповідно зазначеної тенденції розвитку створюється зручне програмне забезпечення для Інтернет-аптек, метою якого є безперебійне замовлення і доставка ліків клієнтам та отримання рентабельності інвестицій на ринку аптек.

Online-послуги та модернізаційні зміни в аптечних мережах характеризуються впровадженням досвіду замовлення в Інтернет-аптеках, який покращується за допомогою багатьох інтегрованих порталів оплати в цьому програмному забезпеченні для управління доставкою.

У сфері фармацевтичного виробництва – розробка ефективних лікарських препаратів на підґрунті доказової медицини і фармації, за результатами проведення клінічних випробувань. Так, обґрунтовуючи, що клінічне тестування на ранній фазі є ключовою віхою у розробці лікарського засобу, Quotient пропонує послугу з виготовлення, тестування та сертифікації клінічних випробувань, розроблену відповідно до індивідуальних потреб пацієнтів. Цей інноваційний метод побудови інтегрованих програм GMP та GCP надає спрощений, гнучкий підхід до постачання лікарських засобів, який відображає дизайн і терміни клінічного дослідження. Враховуючи фактор часу під час оцінювання на ранній фазі, пропонується забезпечення швидкого, безперебійного шляху від розвитку до поставок клінічних випробувань.

Для оптимізації потреби просування через клінічну розробку і створення можливості ефективного впровадження масштабних процесів виготовлення лікарських засобів, задоволення глобальних потреб у клінічній та пацієнтській практиці лікарського забезпечення функціонує система гармонізації регуляторних вимог фармацевтичного виробництва і клінічних випробувань.

У системі фармацевтичного менеджменту надаються послуги з виготовлення та тестування всіх основних лікарських форм, включаючи: суспензійні, рідкі, тверді лікарські форми – негайного, тривалого та модифікованого вивільнення, солюбілізовані склади фармацевтичних композицій, включаючи аморфні (аерозолі, спреї) дисперсії, мікронізовані та ліпідні препарати; обробка активних фармацевтичних інгредієнтів високого потенціалу біодоступності, найсучаснішим виробництвом утримування для обробки високоактивних фармацевтичних інгредієнтів, для яких необхідно технологія зі застосуванням виокремленого ізолюваного виробництва та специфічного інженерного управління; введена класифікація обмеженого вмісту, яка заснована на ефективності класифікації експозиції на основі ефективності (PBLEС).

Адаптивне виробництво в режимі реального часу на засадах використання досвіду інтеграції виробництва з клінічним дозуванням дозволяє виготовляти, пакувати та випускати продукцію впродовж кількох днів, а не місяців.

Використання глобального управління постачанням із використанням Quotient Sciences досягла знаменної межі проведення клінічних випробувань, забезпечивши понад 2000 лікарських препаратів для понад 60 унікальних клінічних об'єктів у лікарнях та підрядних науково-дослідних організаціях по всьому світу, має успішний досвід постачання препаратів для клінічних випробувань, що підтримують клінічні дослідження фази I та II, керування упаковкою, багатомовним маркуванням та логістикою «від дверей до дверей» відповідно до клінічного дизайну. Менеджмент клінічного випробування співпрацює з клієнтами, щоб розробити найбільш ефективний процес доставки лікарських препаратів до клінічних місць, включаючи надання широко доступного лікарського засобу або окремих наборів для пацієнтів [2].

Такі модернізаційні зміни у фармацевтичній галузі провідних розвинутих країн Євросоюзу зумовлюють вдосконалення професійної підготовки магістрів фармацевтичної галузі в системі університетської освіти країн Європи і, зокрема, України.

За результатами здійсненого порівняльного аналізу менеджменту організації системи вищої фармацевтичної освіти в університетах Центральної та Східної Європи, сучасного стану модернізації змісту підготовки магістрів фармації в університетах Франції, Італії, Австрії, Німеччини, Угорщини, Чехії, Словаччини, країн Балканського регіону, Болгарії, Румунії і Польщі встановлено, що професійна підготовка магістрів фармації в університетах здійснюється на засадах реалізації Болонської угоди. Відбувається впровадження у професійну підготовку дворівневого освітнього процесу «Бакалавр-Магістр» відповідно потреб ринку праці, впровадження наукових і галузевих фармацевтичних інновацій, специфіки європейського і регіональних і фармацевтичних ринків, особливостей розвитку фармацевтичного виробництва, імпорту-експорту, дистрибуції, збутової і цінової політики, страхового забезпечення.

В умовах євроінтеграції провідними у розвитку фармацевтичної галузі і фармацевтичної освіти у країнах Євросоюзу, Центральної і Східної Європи є Франція, Німеччина, Австрія, Польща. Прискорено розвиваються Чехія, Угорщина, Словенія, Болгарія [2].

Всі проаналізовані тенденції є впливовими чинниками модернізаційних змін змісту і структури професійної підготовки майбутніх магістрів фармації в університетах Центральної і Східної Європи в умовах євроінтеграції.

В університетській освіті краї Євросоюзу студенти за умови вступу на магістратуру та після її успішного завершення можуть здійснювати професійну діяльність у галузі промислової фармації.

Отже, розроблення методичних основ організації магістерської підготовки магістрів фармації на національному рівні, що гарантують якість освітнього процесу у ЗВО України, є науково-практичною проблемою, яку необхідно вирішувати системно, аналізуючи сучасний стан та методологію удосконалення магістерської підготовки у фармацевтичній галузі.

Для вдосконалення організації професійної підготовки магістрів фармації у ЗВО України в умовах євроінтеграційних змін здійснено проектування тренінгового циклу формування їхньої професійної компетентності в системі фахової підготовки.

Проектування цього тренінгового циклу інтегроване й охоплює семінари-тренінги, дискусії за результатами виконання самостійних робіт та індивідуальних проєктів студентів з навчальних дисциплін менеджменту і маркетингу у фармації є опорним для застосування галузевих та освітніх інновацій, інтерактивних методів у експериментальному впровадженні модернізаційних змін у навчанні студентів.

Тренінговий цикл складається з 5-ти семінарських занять, на яких були проведені тренінги формування професійної компетентності в системі професійної підготовки майбутніх магістрів фармації та підсумковий інтерактивний семінар-брифінг, на якому обговорювались індивідуальні проєкти студентів і проблемні ситуації у магістерській практиці.

Тематичний план тренінгового циклу формування професійної компетентності в системі професійної підготовки магістрів фармації включає теми, наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Тематичний план тренінгового циклу формування професійної компетентності в системі професійної підготовки магістрів фармації

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Застосування настанов комплексу належних фармацевтичних практик GXP у професійній фармацевтичній діяльності.	2
2	Застосування системи Міжнародних стандартів ISO та методології циклу PDCA (Plan-Do-Check-Akt, У. Шухарт та Е. Демінг) і Настанов ЄС у формуванні системи управління якістю для забезпечення належної якості фармацевтичної продукції і лікарського забезпечення населення.	2
3	Положення теорії загального менеджменту якості (TQM) та застосування міжнародного стандарту ISO 9001:2008 для менеджменту якості фармацевтичного підприємства і реалізації інтелектуального потенціалу кожного працівника.	2
4	Застосування Настанови Лікарські засоби. Фармацевтична розробка (ICH Q8) СТ-Н МОЗУ 42-3.0:2011 для реалізації дослідницьких компетенцій магістрів фармації у прикладній науковій і науково-технічній діяльності в умовах євроінтеграції.	2
5	Принципи і підходи впровадження Концепції QbD і технологій PAT для вдосконалення виробництва та забезпечення якості фармацевтичних продуктів відповідно до специфікацій (OOS - SOP for Out of Specification).	2
	Підсумковий інтерактивний семінар-брифінг	2
	Всього годин	12

Упродовж експериментального навчання за тематичним планом тренінгового циклу формування професійної компетентності в системі професійної підготовки майбутніх магістрів фармації застосовано метод і технологію case-study вирішення модельних ситуацій у професійній фармацевтичній діяльності та кваліметричні анкети

самооцінки професійної готовності майбутніх магістрів фармації за тематичними розділами тренінгового циклу.

Підсумковий інтерактивний семінар-брифінг було проведено зі студентами 6 курсу напряму підготовки 226 – «Фармація. Промислова фармація» після закінчення виробничої практики.

Підсумковий інтерактивний семінар-брифінг проводився з використанням інтерактивного методу. Були заслухані доповіді в аудиторному режимі і в режимі відео-конференції, обговорені презентації студентів за результатами виконання індивідуальних творчих проєктів із менеджменту і маркетингу у фармації, здійснено інтерактивне обговорення проблемних ситуацій у професійно-фармацевтичній діяльності в умовах євроінтеграції.

Висновки. За результатами теоретичного аналізу встановлено, що розроблення методичних основ організації магістерської підготовки магістрів фармації на національному рівні, що гарантують якість освітнього процесу у ЗВО України, є науково-практичною проблемою, яку необхідно вирішувати, системно аналізуючи сучасний стан та методологію удосконалення магістерської підготовки у фармацевтичній галузі.

Для вдосконалення організації професійної підготовки магістрів фармації у ЗВО України в умовах євроінтеграційних змін здійснено проєктування тренінгового циклу формування професійної компетентності в системі професійної підготовки майбутніх магістрів фармації.

Здійснене проєктування тренінгового циклу формування професійної компетентності в системі професійної підготовки майбутніх магістрів фармації є інтегрованим і охоплює семінари-тренінги, дискусії за результатами виконання самостійних робіт та індивідуальних проєктів студентів з навчальних дисциплін менеджменту і маркетингу у фармації, що є опорними для застосування галузевих і освітніх інновацій, інтерактивних методів у експериментальному впровадженні модернізаційних змін у навчанні студентів.

Перспективами подальших наукових розвідок у напрямі дослідження є впровадження та перевірка ефективності експериментального тренінгового навчання.

Список використаних джерел:

1. Воскобойнікова Г. Л. Концептуальні основи фармацевтичної інноватики у промисловій практиці. Київ, 2016. 215 с. Серія: «Майстерні магістеріуму».
2. Довжук В. В. Професійна підготовка майбутніх фахівців фармацевтичної галузі в університетах країн Центральної та Східної Європи: теорія і практика: монографія. Київ: Вид-во Принт-центр Нестроевий, 2020. 440 с.
3. Заліська О. М., Максимович Н. М., Лелека М. В., Піняжко О. Б., Мудрак І. Г., Толубаєв В. В. Проблемні аспекти НТА у східноєвропейських країнах: 17-й Європейський конгрес ISPOR. *Еженедельник Аптека*. 2014. № 47 (968). С. 14.
4. Кайдалова Л. Г. Готовность преподавателей к внедрению инновационных образовательных технологий в подготовку будущих специалистов. *Geneva theoretical and practical forum of free topics: International scientific-practical forum of pedagogues, psychologists and medics (the 28th of December, 2015)*. Geneva (Switzerland), 2015. Pp. 168–171.
5. Настанова 42-3.1: 2004. Настанови з якості. Лікарські засоби. Фармацевтична розробка (ICH Q8) / М. Ляпунов, В. Георгіївський, О. Безугла та ін. Київ: МОЗ України, 2004. 16 с.
6. Настанова СТ-Н МОЗУ 42-4.3:2011. Лікарські засоби. Фармацевтична система якості (ICH Q10) / М. Ляпунов, О. Безугла, О. Соловйов та ін. Київ: МОЗ України, 2011. 30 с.
7. Ткаченко Н. О., Громовик Б. П. Вивчення чинників, що впливають на якість підготовки фармацевтичних фахівців. *ScienceRise: Pharmaceutical Science*. 2016. № 2 (2). Pp. 36–42.
8. Черних В. П. Моніторинг якості фармацевтичної освіти в Україні *Еженедельник Аптека*. 2009. № 25 (696). С. 5.
9. Yu L. X., Amidon G., Khan M. A. Understanding Pharmaceutical Quality by Design. *The AAPS Journal*. 2014. Vol. 16. Pp. 771–783.

10. 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. Voskoboinikova, H. L. (2016). *Kontseptualni osnovy farmatsevychnoi innovatyky u promyslovii praktytsi* [Conceptual bases of pharmaceutical innovation in industrial practice]. Kyiv [in Ukrainian].
2. Dovzhuk, V. V. (2020). *Profesiina pidhotovka maibutnikh fakhivtsiv farmatsevychnoi haluzi v univertsytetakh krain Tsentralnoi ta Skhidnoi Yevropy: teoriia i praktyka* [Future specialists' professional training in the pharmaceutical industry in the universities of Central and Eastern Europe: theory and practice]. Kyiv: Vyd-vo Prynt-tsentri nestroievyi [in Ukrainian].
3. Zaliska, O. M., Maksymovych, N. M., Leleka, M. V., Piniashko, O. B., Mudrak, I. H., & Tolubaiev, V. V. (2014). Problemni aspekty NTA u skhidnoevropeiskykh krainakh: 17-y Yevropeyskyi konhres ISPOR [Problem aspects of Health Technology Assessment in Eastern European countries: 17th European Congress ISPOR]. *Ezhenedelnyk Apteka*, 47 (968), 14 [in Ukrainian].
4. Kaidalova, L. G. (2015). Gotovnost prepodavatelei k vnedrenniu innovatcionnykh obrazovatelnykh tekhnologii v podgotovku budushchikh spetsialistov [Teachers' readiness for implementation of innovative educational technologies in the training of future professionals], *Geneva theoretical and practical forum of free topics*, Proceedings of the International scientific-practical forum of pedagogues, psychologists and medics. Switzerland: Geneva [in Russian].
5. Liapunov, M., Heorhiivskiy, V., & Bezuhla, O. (2004). Nastanova 42-3.1: 2004. Nastanovy z yakosti. Likarski zasoby. Farmatsevychna rozrobka (ICH Q8) [Guideline No 42-3.1: 2004. Guidelines for quality. Medicines. Pharmaceutical development (ICH Q8)]. Kyiv: Ministry of Health of Ukraine [in Ukrainian].
6. Liapunov, M., Bezuhla, O., & Soloviov, O. (2011). Nastanova ST-N MOZU 42-4.3:2011. Likarski zasoby. Farmatsevychna sistema yakosti (ICH Q10) [Guidelines ST-N MOZU 42-4.3: 2011. Medicines. Pharmaceutical quality system (ICH Q10)]. Kyiv: Ministry of Health of Ukraine [in Ukrainian].
7. Tkachenko, N. O., & Hromovyk, B. P. (2016). Vyvchennia chynnykiv, shcho vplyvaiut na yakist pidhotovky farmatsevychnykh fakhivtsiv [Study of factors influencing the quality of pharmaceutical specialists' training]. *ScienceRise: Pharmaceutical Science*, 2 (2), 36–42 [in Ukrainian].
8. Chernykh, V. P. (2009). Monitorynh yakosti farmatsevychnoi osvity v Ukraini [Monitoring the quality of pharmaceutical education in Ukraine]. *Ezhenedelnyk Apteka*, 25 (696), 5 [in Ukrainian].
9. Yu, L. X., Amidon, G., & Khan, M. A. (2014). Understanding pharmaceutical quality by design. *The AAPS Journal*, 16, 771–783 [in English].
10. QbD: Improving pharmaceutical development and manufacturing workflows to deliver better patient outcomes (2017, October 25). Retrieved from <http://www.pharmtech.Com/qbd-improving-pharmaceutical-development-and-manufacturing-workflows-deliver-better-patient-outcomes> [in English].

Dovzhuk V. V.,

orcid.org/0000-0002-3491-018X

DESIGN OF TRAINING CYCLE OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE IN THE SYSTEM OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE MASTERS OF PHARMACY

The article reveals the problems of modernization and optimization of the system of training of pharmaceutical personnel, which is one of the integrated, topical scientific and practical problems of today.

According to the results of theoretical analysis it is established that the development of methodological bases for the organization of master's degree in pharmacy at the national level, guaranteeing the quality of the educational process in Ukraine is a scientific and practical problem that must be solved by systematically analyzing the current state and methodology. In order to improve the organization of professional training of masters of pharmacy in the Free Economic Zone of Ukraine

in the conditions of European integration changes, the training cycle of formation of professional competence in the system of professional training of future masters of pharmacy has been designed.

In the process of experimental training on the thematic plan of the training cycle of professional competence formation in the system of professional training of future masters of pharmacy the method and technology of case-study of solving model situations in professional pharmaceutical activity and qualimetric self-assessment questionnaires of professional masters of pharmacy on thematic sections of the training cycle are used.

An interactive seminar-briefing was held using an interactive method, reports were heard in the classroom and in a video conference, student presentations were discussed based on the results of individual creative projects in Management and Marketing in Pharmacy, interactive discussion of problem situations in professional pharmaceutical activities under conditions of European integration.

The design of the training cycle of professional competence in the system of professional training of future masters of pharmacy is integrated and includes training seminars, discussions on the results of independent work and individual projects of students in management and marketing in pharmacy, which is a reference for industry and educational, interactive methods in the experimental implementation of modernization changes and student training.

Key words: masters of pharmacy, professional competence, professional training, training cycle, experimental training.

Дата надходження статті: 16.12.2020 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Воскобойнікова Г. Л.

УДК 377.09:005.336.2-027.561:631.372-051

DOI <https://doi.org/10.37915/pa.vi47.161>

Недашківський Р. М.*,
orcid.org/0000-0001-7613-9250

ПРОВІДНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТРАКТОРИСТІВ-МАШИНІСТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Стаття присвячена одній з актуальних проблем підготовки майбутніх трактористів-машиністів – формуванню їхньої професійної компетентності. Метою статті є визначення та обґрунтування педагогічних умов цілеспрямованого формування професійної компетентності майбутніх трактористів-машиністів сільськогосподарського виробництва. Фактори мають потенційну здатність впливати на перебіг психолого-педагогічних процесів, а дієвість їм забезпечують певні педагогічні умови. Орієнтуючись на цю позицію вчених, у дослідженні спочатку було визначено сукупність факторів, що впливають на формування професійної компетентності майбутніх трактористів-машиністів, а потім, спираючись на результати їх аналізу, обґрунтовано основні педагогічні умови цілеспрямованого формування цієї інтегративної якості.

У статті розглянуто етапи наукового пошуку обґрунтування педагогічних умов; на першому етапі здійснено пілотажне дослідження, що передбачало виявлення найважливіших факторів формування професійної компетентності майбутніх трактористів-машиністів. На основі експериментально з'ясованих факторів визначено та теоретично обґрунтовано наступні педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх трактористів-машиністів сільськогосподарського виробництва: цілеспрямоване формування позитивної мотивації учнів щодо оволодіння майбутньою професійною діяльністю; раціональне поєднання в освітньому процесі традиційних та інноваційних технологій

*© Недашківський Р. М.