

УДК 615.014:378.147

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

Катерина Ромась,

кандидат фармацевтичних наук,

асистент кафедри аптечної технології ліків ім. Д. П. Сала

Національного фармацевтичного університету, м. Харків

Наталя Половко,

доктор фармацевтичних наук, професор,

завідуюча кафедри аптечної технології ліків ім. Д. П. Сала Національного фармацевтичного університету, м. Харків

КЛЮЧОВІ СЛОВА:

технології
професійного
навчання, аптечна
технологія ліків,
професійна
компетентність,
фармація

Реферат

У статті доведено актуальність питання професійної підготовки спеціалістів фармацевтичної галузі, що зумовлена сучасною тенденцією відродження екстемпоральної рецептури в Україні, прагненням громадян отримувати медичні послуги належного рівня, зокрема, використовувати ліки вищої якості. У зв'язку з цим на ринку праці зростає інтерес до претендентів, які володіють високим рівнем не тільки IQ (Intelligence Quotient – «коефіцієнт інтелекту»), професійного інтелекту, але і EI (Emotional Intelligence – «емоційний інтелект»), що передбачає здатність відчувати, розуміти й застосовувати емоції, забезпечуючи достатній показник співробітництва та результативності, що є надзвичайно важливим для подальшої професійної діяльності.

Обґрунтовано необхідність постійного оновлення й удосконалення навчального процесу фармацевтів та провізорів шляхом використання інноваційних методів та інтерактивного підходу до процесу професійної освіти у ВНЗ фармацевтичного профілю. Представлено організацію педагогічного процесу викладання дисципліни «Аптечна технологія ліків» у Національному фармацевтичному університеті (м. Харків) на кафедрі аптечної технології ліків ім. Д. П. Сала. Охарактеризовано інноваційні методично-педагогічні заходи, які використовуються викладачами кафедри з метою залучення всіх студентів до процесу навчання, організації їхньої спільної діяльності та продуктивної взаємодії, що забезпечує формування життєвих і професійних навичок, сприяє ефективному засвоєнню навчального матеріалу. Зазначено, що перехід на новий рівень навчального процесу дає змогу сформувати у студентів ВНЗ фармацевтичного профілю не тільки вагомий запас теоретичних знань і практичних навичок з дисципліни, що розглядається, але й розширити загальні інтелектуальні й емоційні властивості кожної особистості: стійкість уваги, вміння її розподіляти; спостережливість; здатність аналізувати діяльність партнера, передбачати його мотиви, цілі, що, в свою чергу, сприяє кращому соціальному адаптуванню та успішності не тільки в майбутній кар'єрі, але й у інших сферах дорослого самостійного життя.

Постановка проблеми. На сьогодні актуальним є питання професійної підготовки спеціалістів фармацевтичної галузі, зокрема фармацевтів та провізорів, що зумовлено підвищенням рівня завантаженості фармацевтичних підприємств України, розростанням аптечної мережі та, як результат, появою багатьох робочих місць, але з наявністю великої конкуренції. Водночас спостерігається підвищення особистої відповідальності громадян за власне здоров'я, усвідомлення потреби в забезпеченні належних медичних послуг, консультативної допомоги та виготовлення екстемпоральних ліків належної якості.

Відтак, виникла необхідність дослідження методології викладання аптечної технології ліків у ВНЗ України, що здійснюють підготовку фахівців за освітньою програмою «Фармація», адже саме випускники цих закладів обслуговують пацієнтів та галузь охорони здоров'я в цілому, є носіями інформації про лікарські засоби, безпосередньо виготовляють ліки екстемпорального виробництва та беруть участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств.

Аналіз останніх публікацій.

Проблема організації навчального процесу ВНЗ фармацевтичного профілю,

впровадження інноваційних методів та інтерактивного підходу до викладання фахових дисциплін досліджується ученими в галузі медицини, фармації, менеджменту й маркетингу, а також спеціалістами у сфері педагогіки та психології вищої школи. Питання про принципи формування цілісності фармацевтичної освіти у класичних університетах вивчали В.Г. Артюхов, Л.Н. Хицова, А.И. Сливкін; особливості викладання фармацевтичних дисциплін у Польщі детально розглянули Л.А. Гришук, В.Є. Городецький; організацію фармацевтичної справи та роль провізора у цьому процесі розглядали О. Кухар і Д. Сай. Питання ефективності співпраці провізора та медичного працівника детально описують Т.Н. Бударина й Н.А. Білоусова. Психологічний аспект професійної підготовки майбутніх фахівців фармацевтичного профілю у вищих навчальних закладах є предметом багаточисленних праць Л.Г. Кайдалової і Л.В. Пляки [1, с. 34; 3, с. 97].

Мета статті: Дослідити, проаналізувати та довести ефективність методики викладання аптечної технології ліків із використанням інноваційного підходу до навчального процесу на прикладі кафедри аптечної технології ліків ім. Д.П. Сала Національного фармацевтичного університету (м. Харків).

Виклад основного матеріалу. Аптечна технологія ліків – це одна з найважливіших профільних дисциплін для спеціалістів фармацевтичної галузі. Приготування лікарських засобів в умовах аптек – дуже відповідальний процес, який неможливо здійснити лише за допомогою використання різноманітних автоматично налаштованих приладів, оскільки він потребує виняткової уваги фармацевта, а також якісних знань і практичних навичок, набутих у період навчання у ВНЗ фармацевтичного профілю. На сьогодні в Україні спостерігається тенденція відродження екстемпоральної рецептури, тому підготовка спеціалістів із даної фахової дисципліни є актуальним питанням, що потребує постійного оновлення та вдосконалення [10]. Сучасний фахівець повинен компетентно орієнтуватися в будь-якій ситуації, вирішувати складні, часом

нестандартні завдання, що можливо тільки за наявності умінь і навичок аналізувати та планувати власні дії.

Викладання дисципліни «Аптечна технологія ліків» у Національному фармацевтичному університеті (м. Харків) для студентів денної та заочної форми навчання відбувається за допомогою проведення лекцій, семінарів, лабораторних занять, обов'язкового проходження виробничої практики, а також виконання курсових робіт. Для підготовки таких професіоналів особливий акцент був зроблений на пріоритет інноваційних освітніх технологій підготовки спеціалістів у системі вищої освіти [8]. Саме вони створюють умови для формування й закріплення професійних знань, умінь і навичок у студентів, сприяють розвитку в них відповідних фахових компетентностей та особистісних якостей [5, с. 6].

На сьогодні стало очевидним, що треба керувати не особистістю, а процесом її розвитку. Це означає, що пріоритет у роботі педагога надається прийомам опосередкованого педагогічного впливу. Відбувається відмова від лобових методів, зайвого дидактизму й повчальності, замість яких на перший план висуюються діалогічні методи спілкування і колективний пошук істини, які через створення різних професійних ситуацій урізноманітнюють творчу діяльність [7, с. 388]. Ефективними формами навчальної роботи по впровадженню в освітній процес інноваційних технологій та формування ключових професійних компетенцій майбутніх фахівців служить впровадження інтерактивних форм навчання.

Інтерактивне навчання передбачає таку організацію навчального процесу, яка до активного пізнання дозволяє залучати практично всіх студентів, створює для них можливість рефлексувати з приводу своїх знань і думок. Колективна діяльність студентів у процесі засвоєння навчального матеріалу означає, що кожен із них здійснює свій власний індивідуальний внесок, обмінюється знаннями, ідеями і способами діяльності. До того ж це відбувається в атмосфері взаємної підтримки й доброзичливості, що дає змогу не тільки отримувати нові знання, але й розвивати

пізнавальну діяльність, створювати альтернативні форми кооперації та співробітництва.

Характерна, істотна особливість інтерактивних форм – це високий рівень взаємно спрямованої активності суб'єктів, емоційне й духовне єднання учасників. Психологами було встановлено, що в умовах навчального спілкування спостерігається підвищення точності сприйняття, збільшується результативність роботи пам'яті, інтенсивно розвиваються такі інтелектуальні й емоційні властивості особистості, як: стійкість уваги, вміння її розподіляти; спостережливість при сприйнятті; здатність аналізувати діяльність партнера, бачити його мотиви, цілі. З'ясовано, що інтерактивні форми проведення занять: пробуджують у студентів інтерес, заохочують активну участь кожного в навчальному процесі, звертаються до почуттів студента, сприяють ефективному засвоєнню навчального матеріалу, здійснюють багатоплановий вплив на студента, забезпечують зворотний зв'язок (реакція аудиторії), формують у студентів відносини, вміння працювати в команді, життєві й професійні навички, сприяють зміні поведінки, стимулюють самостійний пошук шляхів та варіантів поставленого навчального завдання, забезпечують вихід студента на рівень усвідомленої компетентності. Найважливішою умовою для досягнення ефективності навчального процесу є особистий досвід участі викладача у тренінгових заняттях з інтерактиву [4, с. 23].

З метою підвищення кваліфікаційного рівня студентів викладання лекційного матеріалу перейшло на новий рівень: з метою заохочення студентів до творчого навчання педагоги кафедри проводить лекції-бесіди, лекції-дискусії, лекції з розбором конкретних ситуацій та з підготовленими заздалегідь помилками, проблемні лекції або сукупність цих прийомів викладання матеріалу. Лекція-бесіда («діалог з аудиторією») є найбільш поширеною й порівняно простою формою активного залучення студентів до навчального процесу. Вона передбачає безпосередній контакт викладача з аудиторією. Перевага лекції-бесіди полягає в тому, що вона дає можливість звертати увагу слухачів на найбільш важливі питання теми,

визначати зміст і темп викладу навчального матеріалу з урахуванням особливостей аудиторії. Це – найпростіший спосіб індивідуального навчання, побудований на безпосередньому контакті сторін. Водночас, групова бесіда дає змогу розширити коло міркування сторін, залучати колективний досвід і знання, значно активізувати мислення слухачів. Лекція-дискусія – це форма занять, під час якої викладач не тільки заслуховує відповіді студентів на свої запитання, але й забезпечує вільний обмін думками, ідеями і поглядами, поживляє навчальний процес, активізує пізнавальну діяльність аудиторії і дозволяє викладачеві керувати колективною думкою групи, використовуючи її в цілях переконання, подолання негативних установок і помилкових висновків деяких учнів. Предметом обговорення лекції з розбором конкретних ситуацій є конкретна ситуаційна задача, яка часто виникає в професійній діяльності провізора. Лекція із заздалегідь запланованими помилками розвиває у студентів уміння оперативно аналізувати професійні ситуації, виступати в ролі експертів, опонентів, рецензентів, виявляти неправдиву або неточну інформацію. Проблемна лекція – це розгляд у пошуковому плані однієї або кількох наукових проблем на основі аналізуючого міркування, опису історії відкриттів, розбору й аналізу будь-якої точки зору. Первинні логічні ланки проблемної лекції – це: створення проблемної ситуації; аналіз проблеми; висунення гіпотези [6, с. 43].

Інтерактивною формою навчання за багатьма показниками є семінарські заняття. Вони призначені для поглибленого вивчення дисципліни. На них студенти оволодівають здатністю самостійно мислити й логічно міркувати, аналізувати й узагальнювати факти, перетворювати знання в переконання. Однак результат такої форми пізнавальної діяльності, за умови найтіснішого взаємозв'язку з лекційною, лабораторною та позааудиторною формами, залежить від методів її проведення. Семінар служить для постановки проблем, розвитку проблемних ситуацій та їх вирішення в ході дискусії між студентами під керівництвом викладача. Семінарські заняття проводяться у формі дискусії, а також евристичної бесіди, яка шляхом майстерно сформульованих навідних

запитань і прикладів дає змогу студентам самостійно прийти до правильної відповіді [2, с. 105].

Лабораторні заняття сприяють поглибленому вивченню теоретичних питань досліджуваної дисципліни й оволодіння сучасними практичними навичками виготовлення екстемпоральних ліків в умовах аптек. Саме лабораторним заняттям приділяється найбільша увага у всьому курсі даної фахової дисципліни для студентів усіх форм навчання. У якості інноваційного підходу використовуються навчальні відеоматеріали, де детально демонструються технологічні аспекти екстемпоральної рецептури за темою заняття, що є основою для подальшого обговорення. За необхідністю викладач зупиняє фільм на заздалегідь відібраних кадрах і проводить дискусію зі студентами на предмет переглянутого. Використання навчальних відеоматеріалів сприяє узагальненню теоретичних знань з практичною частиною і структуруванню всього засвоєного матеріалу, підводячи підсумки й озвучуючи зроблені висновки. Крім того, на лабораторних заняттях практикується відеозв'язок із аптеками, під час якого в режимі online у виробничому відділі аптеки виготовляються ліки.

Практична частина лабораторного заняття проводиться у формі ситуативно-ділової гри, в ході якої моделюються різноманітні умови професійної діяльності. Гра також є методом ефективного навчання, оскільки знімає протиріччя між абстрактним характером навчального предмета й реальним характером професійної діяльності.

Лабораторні заняття дають можливість здійснювати засвоєння нового матеріалу через етап матеріальної дії: нове знання проходить засвоєння через рухи руками й навчальну матеріальну працю. Така

форма навчання не тільки стимулює дослідницький інтерес та формує у студентів певні експериментальні навички, але й розвиває наукове мислення, вміння інтелектуального проникнення в суть досліджуваних явищ, пробуджує інтерес до науки, залучає до наукового пошуку. Його потрібно розглядати як найважливішу форму самостійної роботи студентів у навчальний час для придбання нових знань [9].

Для студентів заочної форми навчання кафедрою забезпечено можливість дистанційного здобуття знань. З цією метою розроблено синхронний інтерактивний курс з інструктуванням у реальному часі через Інтернет. Безумовними перевагами даної форми навчання є можливість студентів навчатися у зручній для них час, а також можливість здійснювати асинхронне обговорення або самостійне навчання завдяки перегляду відеозапису лекції чи прослуховування лекцій з аудіосупроводом після проведення синхронного курсу з викладачем. Дана форма навчання дозволяє підвищити рівень знань студентів заочної форми навчання завдяки можливості переглянути або прослухати будь-який фрагмент викладеного матеріалу ще раз звернутися до викладача із запитаннями.

Висновок. Узагальнюючи викладене, зазначимо, що використання охарактеризованого інноваційного підходу до навчального процесу в умовах професійної підготовки майбутніх фахівців фармацевтичної галузі сприяє глибшому розумінню ними професії, забезпечує розвиток професійного мислення і творчої активності, стимулює здатність передбачати та попереджувати появу небажаних ситуацій, формує вміння мобілізувати свої зусилля на пошук оптимальних рішень для забезпечення ефективної професійної діяльності.

Література

1. Артюхов В. Г. Принципы формирования целостности фармацевтического образования в классических университетах / В. Г. Артюхов, Л. Н. Хицова, А. И. Сливкин. // Фармация. – 2003. – № 3 – С. 33-36.
2. Базилевич С. В. Использование инновационных и интерактивных методов обучения при проведении лекционных и семинарских занятий / С. В. Базилевич и др. // Наука Красноярья. – 2012. – № 4. – С. 103-113.

3. Гришук Л. А. Медична освіта у Польщі / Л. А. Гришук, В. Є. Городецький // Тернопіль : ТДМУ, 2006. – 124 с.
4. Дымент Т. Л. Личностные факторы эффективности использования инновационных методов в образовании / Т. Л. Дымент – Материалы международной научно-практической конференции «Инновационные методы в образовании», 3-8 мая 2008 г. – Москва, 2008. – С. 21-27.
5. Ляшенко О. І. Якість освіти як основа функціонування й розвитку сучасних систем освіти / О. І. Ляшенко // Педагогіка і психологія. – 2005. – № 1(46). – С. 5-12.
6. Методологічні засади педагогічного дослідження : монографія / за заг. ред. В. С. Курила, Є. М. Хрикова; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка». – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2013. – 248 с.
7. Мирончук Н. М. Педагогічні та психологічні чинники професійного здоров'я викладача вищої школи / Н. М. Мирончук // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. – К., 2016. – Вип. 86. – С. 386-393.
8. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року / Указ Президента України від 25 червня 2013 року № 344/2013. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013/> – мова укр.
9. Руководство к учебным занятиям по аптечной технологии лекарств : учеб. пособие для студентов вузов / Л. И. Вишневская, Н. П. Половко, Р. С. Корытнюк [и др.]. – Х. : НФаУ : Оригинал, 2016. – 378 с.
10. Шибаева, А. Лицензионные условия и аптечное производство в Украине / А. Шибаева // Аптека. – 2013. – № 5(876). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.apteka.ua/article/206467> – мова рос

Реферат

Современные подходы к преподаванию аптечной технологии лекарств

Екатерина Ромась,

*кандидат фармацевтических наук,
ассистент кафедры аптечной технологии лекарств им. Д. П. Сало
Национального фармацевтического университета, г. Харьков*

Наталя Половко,

*доктор фармацевтических наук, профессор,
заведующая кафедрой аптечной технологии лекарств им. Д. П. Сало
Национального фармацевтического университета, г. Харьков*

КЛЮЧЕВЫЕ

СЛОВА:

технологии профессионального обучения, аптечная технология лекарств, профессиональная компетентность, фармация

В статье обозначена актуальность профессиональной подготовки специалистов фармацевтической отрасли, что обусловлено тенденцией возрождения экстенпоральной рецептуры в Украине в настоящее время, стремлением граждан получать медицинские услуги должного уровня, а именно, использовать лекарства высшего качества. В связи с этим, на рынке труда возрастает интерес к претендентам, обладающим высоким уровнем не только IQ (Intelligence Quotient – «коэффициент интеллекта»), профессионального интеллекта, но и EI (Emotional Intelligence – «эмоциональный интеллект»), который предполагает наличие способности чувствовать, понимать и применять эмоции, обеспечивать достаточный показатель сотрудничества и результативности, привносить интеллект в эмоции, что является чрезвычайно важным для дальнейшей профессиональной деятельности.

Обоснована необходимость постоянного обновления и совершенствования учебного процесса фармацевтов-провизоров путем использования инновационных методов и интерактивного подхода к процессу профессионального образования в ВУЗах фармацевтического профиля. Представлена организация педагогического процесса преподавания дисциплины

«Аптечная технология лекарств» в Национальном фармацевтическом университете (г. Харьков) на кафедре аптечной технологии лекарств им. Д. П. Сало. Подробно представлены инновационные учебно-педагогические мероприятия, которые используются преподавателями кафедры с целью вовлечения всех студентов в процесс обучения, организации их совместной деятельности и продуктивного взаимодействия, что обеспечивает формирование жизненных и профессиональных навыков, способствует эффективному усвоению учебного материала. Отмечено, что переход на новый уровень учебного процесса позволяет сформировать у студентов ВУЗа фармацевтического профиля не только весомый запас теоретических знаний и практических навыков по дисциплине, которая рассматривается, но и расширить общие интеллектуальные и эмоциональные свойства личности: устойчивость внимания, умение его распределять; наблюдательность при восприятии; способность анализировать деятельность партнера, видеть его мотивы, цели, что, в свою очередь, способствует лучшей социальной адаптации и успешности не только в будущей карьере, но и в других сферах взрослой самостоятельной жизни.

Abstract

Modern teaching trends of drug technology

Katherine Romas,

PhD of pharmaceutical sciences,

assistant professor of Drug technology department named by D. P. Salo

National pharmaceutical University, Kharkov

Natalja Polovko,

Doctor of pharmacy, Professor,

head of Drug technology department named by D. P. Salo

National pharmaceutical University, Kharkov

KEY WORDS:

professional technology training, drug technology, professional competency, pharmacy

The article indicates the relevance of professional training in pharmaceutical industry, due to the revival of extemporal formulation in Ukraine, the desire of citizens to receive medical services of an adequate level, namely, to use medications of the highest quality. Recently, the interest in applicants with a high level of IQ, the professional intelligence and EI, which involve the ability to sense, understand and effectively apply emotions, to provide a sufficient indicator of cooperation and effectiveness, to bring intelligence to emotions which is very important in further professional activity, has increased in the labour market.

The necessity of renewal and improvement of education for pharmacists through innovative methods and interactive approach of professional education in the pharmaceutical university is justified. The organization of teaching of discipline "Drug technology" at National Pharmaceutical University at the Drug technology department is presented. Innovative activities used by teachers of the department for involving students in the learning process, organization of their joint activity and productive interaction that provides formation of life and professional skills, contributes to effective learning are described. It is noted that transition to a new level of education allows students of pharmaceutical universities to create a reserve of theoretical knowledge and practical skills, to expand intellectual and emotional features of personality, such as attention span, ability to distribute it; observation; the ability to analyse activities of the partner, to see his motives, goals, which contributes to better social adaptation and success in career and other spheres of adulthood.

References

1. Artyuhov V. G. Principy formirovaniya celostnosti farmacevticheskogo obrazovaniya v klassicheskikh universitetah / V. G. Artyuhov, L. N. Hicova, A. I. Slivkin. // Farmaciya. – 2003. – № 3 – S. 33-36.
 2. Bazilevich S. V. Ispol'zovanie innovacionnyh i interaktivnyh metodov obucheniya pri provedenii lekcionnyh i seminarских zanyatij / S. V. Bazilevich i dr. // Nauka Krasnoyar'ya. – 2012. – № 4. – S. 103-113.
 3. Dyment T. L. Lichnostnye faktory ehffektivnosti ispol'zovaniya innovacionnyh metodov v obrazovanii / T. L. Dyment // Materialy mezhdunarodnoj nauchno–prakticheskoy konferencii «Innovacionnye metody v obrazovanii», 3-8 maya 2008 g. – Moskva, 2008. – S. 21-27.
 4. Grishchuk L. A. Medichna osvita u Pol'shchi / L. A. Grishchuk, V. Є. Gorodec'kij // Ternopil' : TDMU, 2006. – 124 s.
 5. Lyashenko O. I. Yakist' osvity yak osnova funktsionuvannya y rozvytku suchasnykh system osvity / O. I. Lyashenko // Pedahohika i psykholohiya. – 2005. – № 1(46). – S. 5-12.
 6. Metodolohichni zasady pedahohichnoho doslidzhennya : monohrafiya / za zah. red. V. S. Kuryla, Ye. M. Khrykova; Derzh. zakl. «Luhan. nats. un-t im. Tarasa Shevchenka». – Luhans'k : Vyd-vo DZ «LNU imeni Tarasa Shevchenka», 2013. – 248 s.
 7. Myronchuk N. M. Pedahohichni ta psykholohichni chynnyky profesynoho zdorov'ya vykladacha vyshchoyi shkoly / N. M. Myronchuk // Problemy osvity : nauk.-metod. zb. – K., 2016. – Vyp. 86. – S. 386-393.
 8. Pro Natsional'nu strategiyu rozvytku osvity v Ukrayini na period do 2021 roku / Ukas Prezydenta Ukrayiny vid 25 chervnya 2013 roku № 344/2013. – [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013/> – mova ukr.
 9. Rukovodstvo k uchebnym zanyatiyam po aptechnoj tekhnologii lekarstv : ucheb. posobie dlya studentov vuzov / L. I. Vishnevskaya, N. P. Polovko, R. S. Korytnyuk [i dr.]. – H. : NFaU : Original, 2016. – 378 s.
 10. Shibaeva A. Licenzionnye usloviya i aptechnoe proizvodstvo v Ukraine / A. Shibaeva // Apteka. – 2013. – № 5(876). – [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu: <http://www.apteka.ua/article/206467> – mova ros.
-