

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ПРОМИСЛОВОЇ ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ
КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

ISSN 2519-2655

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
HIGHER EDUCATION ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY (NUPh)
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PHARMACY
DEPARTMENT OF BIOTECHNOLOGY
DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY OF DRUGS



СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ І БІОТЕХНОЛОГІЇ

MODERN ACHIEVEMENTS OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 5

PROCEEDINGS PAPERS

Issue 5

collection of scientific works

ХАРКІВ
KHARKIV
2018

ISSN 2519-2655

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ПРОМИСЛОВОЇ ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ
КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
HIGHER EDUCATION ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY (NUPh)
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PHARMACY
DEPARTMENT OF BIOTECHNOLOGY
DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY OF DRUGS**

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ І БІОТЕХНОЛОГІЇ

MODERN ACHIEVEMENTS OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
Випуск 5**

**PROCEEDINGS PAPERS
Issue 5
collection of scientific works**

**ХАРКІВ
KHARKIV
2018**

УДК 615.1
С 89

Редакційна колегія:

проф. Котвіцька А.А., проф. Загайко А.В., проф. Гладух Є.В.,
проф. Стрельников Л.С., проф. Вишневська Л.І., проф. Половко Н.П.,
проф. Стрілець О.П., проф. Шпичак О.С., доц. Калюжная О.С.,
доц. Рибалкін М.В., доц. Семченко К.В., ас. Марченко М.В.,
доц. Кухтенко Г.П., доц. Манський О.А., ас. Солдатов Д.П.

С 89 **Сучасні досягнення фармацевтичної технології та біотехнології :**
збірник наукових праць, випуск 5. – Х.: Вид-во НФаУ, 2018. – 481 с.
ISSN 2519-2655

Modern achievements of pharmaceutical technology and biotechnology : collection of scientific works, issue 5. Kharkiv: NUPh publishing house, 2018. – 481 p.

Збірник містить матеріали VII Науково-практичної дистанційної конференції з міжнародною участю «Сучасні досягнення фармацевтичної технології та біотехнології» (23 листопада 2018 р.).

Розглянуто теоретичні та практичні аспекти розробки, виробництва, контролю якості, стандартизації та реалізації лікарських засобів на сучасному етапі.

Для широкого кола магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників фармацевтичних та біотехнологічних підприємств, фармацевтичних фірм, викладачів вищих навчальних закладів.

Collection contains materials of the VII International scientific and practical distance conference «Modern achievements of pharmaceutical technology and biotechnology» (November, 23, 2018).

Theoretical and practical aspects of development, production, quality control, standardization and merchandising of medicinal products at the present stage are examined.

This collection is intended for a wide range of graduate students, doctoral students, employees of pharmaceutical and biotechnological enterprises, pharmaceutical companies, teachers of higher educational institutions.

Редколегія не завжди поділяє погляди авторів статей

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей

Матеріали подаються мовою оригіналу

2012. – Vol. 64 (4). – P. 465–474.

4. Bijlsma J. W. Strategies for the prevention and management of osteoarthritis of the hip and knee / J. W. Bijlsma, K. Knahr // Best Pract. Res. Clin. Rheumatol. – 2007. – Vol. 21, № 1. – P. 59–76.

УДК: 378.147:615-057.875

ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ «ФАРМАЦІЯ»

Нагорна Н.О., Васюк С.О., Нагорний В.В., Донченко А.О.

Запорізький державний медичний університет

Вступ. Головний вектор сучасного розвитку вищої освіти в Україні визначається загальним спрямуванням вітчизняної вищої школи на входження в загальноєвропейський і світовий освітній простір, гармонізацію національних і міжнародних стандартів вищої освіти. Підвищується соціальне значення держави у забезпеченні доступу до якісної освіти, високого рівня знань, можливості набуття відповідних вмінь, компетенцій через надання вишам академічної мобільності й свободи.

Закон України «Про вищу освіту» серед основних завдань закладів вищої освіти (ЗВО) передбачає «забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності». Тому в сучасному освітньому процесі проблема інноваційних методів навчання залишається однією із актуальних у світовій педагогічній і науково-дослідній діяльності. Однак в умовах трансформаційних змін у вищій школі потребують постійного ретельного вивчення та науково-практичного обґрунтування питання кращого досвіду інноваційної освітньої діяльності; характеристики змісту інтерактивних форм навчання, специфіки їх використання у вищих навчальних закладах; індивідуалізовані, командні, проектні технології отримання знань, інформаційно-комунікаційні засоби навчання, он-лайн освіта та інші нововведення.

Мета дослідження. У цьому контексті інноваційну навчальну технологію слід розглядати як загальнодидактичний процес, що полягає у використанні сукупності методів і прийомів спільної діяльності суб'єктів освітнього процесу, спрямованої на досягнення мети навчання, розвиток особистості та креативно-фахового здобуття знань і компетенцій відповідно до завдань підготовки професіоналів нового часу.

Методи дослідження. Для педагогів, які працюють в інноваційному режимі, велике значення має вивчення передового педагогічного досвіду, особливо такого його виду, як новаторський. Крім того інноваційна педагогічна діяльність передбачає створення власного передового педагогічного досвіду:

- обґрунтування його актуальності;
- визначення його об'єкта та провідної ідеї;
- підведення теоретичної бази;
- розробка технології досвіду;
- демонстрація результатів через обнародування і публікацію.

Інноваційна педагогічна діяльність структурно охоплює зовнішні (мета, засоби досягнення, об'єкт впливу, суб'єкт діяльності, результат) і внутрішні (мотивація, зміст, операції) компоненти. Як будь-яка педагогічна діяльність вона виконує гностичну, проектувальну, конструктивну, комунікативну, організаторську функції [3].

Серед сучасних технологій навчання, своєчасність і корисність яких підтверджена досвідом роботи ЗВО, слід виділити: особистісно-орієнтовані, інтеграційні, колективної дії, інформаційні, дистанційні, творчо-креативні, модульно-розвивальні тощо. Вони мають стати основою для ефективної дидактико-методичної, психологічної, комунікативної взаємодії студента і викладача та прояву компетентнісних навичок. У цих технологіях особистість, тобто здобувач вищої освіти, – головний суб'єкт, а не засіб досягнення поставленої мети [2].

Процес формування професійних компетентностей студента фармацевтичного факультету проходить в певній послідовності: визначення компонентів професійної компетентності, з'ясування їх взаємозв'язку і взаємодії, обґрунтування мети, інтеграція компонентів за загальними якостями і способами функціонування.

Систему знань майбутнього спеціаліста формують через аналіз педагогічної діяльності у взаємозв'язку теоретичних і практичних знань, знань методологічних і методичних, об'єднання наукових і конструктивних знань, фундаментальних і інструментальних знань.

Загальнонаукові знання дають майбутнім провізорам інформацію про застосування методів дослідження освітніх процесів, професійні – принципів хімічних досліджень (лабораторного, комплексного). Обсяг функціональних професійних знань майбутнього провізора сконцентровано в державних стандартах вищої освіти і конкретизовані в навчальних дисциплінах кожного вузу.

Специфіка професійної підготовки провізора мотивує необхідність застосування пояснювально-ілюстративного, частково – пошукового (евристичного), проблемно-пошукового, дослідницького (творчого) методів, залежить від характеру пізнавальної діяльності суб'єктів навчання [5].

Нині в освітній практиці відомі педагогічні технології, які найбільш часто використовуються. Спробуємо класифікувати їх наступним чином:

– структурно-логічні технології: поетапна організація системи навчання, що сприяє логічній послідовності постановки і вирішення дидактичних завдань на основі відбору їх змісту, форм, методів і засобів навчання на кожному етапі процесу з урахуванням поетапної діагностики результатів;

– інтеграційні технології: дидактичні системи, що забезпечують інтеграцію міжпредметних знань і вмінь, різноманітних видів діяльності на рівні інтегрованих курсів (у т. ч. електронних);

– професійно-ділові ігрові технології: дидактичні системи використання різноманітних «ігор», під час проведення яких формуються уміння вирішувати завдання на основі компромісного вибору (ділові та рольові ігри, імітаційні вправи, індивідуальний тренінг, комп'ютерні програми);

– інформаційно-комп'ютерні технології, що реалізуються в дидактичних системах комп'ютерного навчання на основі діалогу «людина-машина» за допомогою різноманітних навчальних програм (тренінгових, контролюючих, інформаційних);

– тренінгові технології: система діяльності для відпрацювання певних алгоритмів вирішення типових практичних завдань за допомогою комп'ютера (психологічні тренінги інтелектуального розвитку, спілкування, вирішення управлінських завдань);

– діалогові технології: сукупність форм і методів навчання, заснованих на діалоговому мисленні у взаємодіючих дидактичних системах суб'єкт-суб'єктного рівня.

У практиці вищої освіти диверсифікація навчальних технологій дозволяє активно і результативно їх поєднувати через модернізацію традиційного навчання та переорієнтацію його на ефективне, цілеспрямоване. За такого підходу акцентується на особистісному розвитку майбутніх фахівців, здатності оволодівати новим досвідом творчого і критичного мислення, рольового та імітаційного моделювання пошуку вирішення навчальних завдань та ін. [4].

Згідно із науковими положеннями загальноприйняті методи викладання можна класифікувати за такими ознаками:

– види навчальних робіт студентів (усні, письмові; аудиторні, самостійні);

– загальні (колективні, групові, індивідуальні та ін.);

– джерело одержання знань і формування навичок і вмінь (лекція, аналіз документа, робота із законодавчою базою, використання наочних засобів, інтернет-ресурсів тощо);

– ступінь самостійності та характер участі студентів у освітньому процесі (активні, інтерактивні, пасивні);

– рівень усталеності та новизни (традиційні, класичні, інноваційні, нові, новаторські), авторство (оригінальні, авторські, загальні, дидактичні) та ін.

Проте, досліджуючи наукові дидактично-педагогічні доробки, можемо сказати, що в сучасній методиці викладання у вищій школі найбільш прийнятною виявилася класифікація, побудована на дієвому підході до навчання.

Згідно з нею існують методи:

а) які забезпечують опанування навчального предмета (словесні, візуальні, практичні, репродуктивні, проблемно-пошукові, індуктивні, дедуктивні);

б) які стимулюють та мотивують навчально-наукову діяльність (навчальні дискусії, проблемні ситуації, професійно-орієнтовані ділові ігри, творчі завдання, пошук і дослідження, експерименти, конкурси, вікторини тощо);

в) методи контролю і самоконтролю в навчальній діяльності (опитування, залік, іспит, контрольна робота, тестові завдання, питання для самоконтролю, у т. ч. через комп'ютерні освітні системи) [1].

Основні результати. Отже, інноваційні методи навчання, що використовуються в системі сучасного освітнього процесу, включають інтерактивні засоби, форми і методи освітньої діяльності в інтерактивному інформаційному середовищі ЗВО.

Використання інноваційних засобів навчання суттєво підвищує ефективність викладання, наочно демонструє переваги особистісно-орієнтованого навчання, дозволяє викладачу поставити акценти в методиці викладання предмета, підвищити інтерес студента до свого предмету. Інноваційна педагогічна діяльність є основою оновлення навчальних закладів, чинником розвитку освітніх систем.

Висновки. Таким чином, сутність й структура інноваційного освітнього процесу у вищій школі повинні відповідати характеру і швидкості соціальних змін у суспільстві, високим європейським стандартам підготовки конкурентоспроможних фахівців інноваційного типу. Сучасний зміст вищої освіти має орієнтуватися на використання інформаційних технологій, поширення інтерактивного, електронного навчання з доступом до цифрових ресурсів та інтелект-навчання для майбутнього. Цілісність освітнього процесу, міждисциплінарна інтеграція навчальних дисциплін у медичному ЗВО може стати однією з умов якісного супроводу професійної підготовки майбутніх провізорів в нових реаліях формування сучасної вищої медичної освіти в Україні.

Список літератури

1. Абдалова, О. И. Использование технологий электронного обучения в учебном процессе / О. И. Абдалова, О. Ю. Исакова // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2014. – № 12. – С. 52.

2. Бистрова, Ю. В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України [Електронний ресурс] / Ю. В. Бистрова // Право та інноваційне суспільство : електрон. наук. вид. – 2015. – № 1. – Режим доступу: <http://apir.org.ua/wp-content/uploads/2015/04/Bystrova.pdf> (дата звернення: 08.09.2015). – Заголовок з екрана.

3. Нагорна Н. О. Інноваційні тенденції розвитку сучасної освіти / Васюк С. О., Нагорний В. В., Донченко А. О. Актуальні питання вищої медичної освіти в Україні (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку) : матеріали XV Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Тернопіль, 17–18 трав. 2018 р.) / Терноп. держ. мед. ун-т імені І. Я. Горбачевського. – Тернопіль : ТДМУ, 2018. – С. 215.

4. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи [Текст] : монографія/П. Ю. Саух [та ін.] ; ред. П. Ю. Саух. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. – С. 328; Лисенко, М. В. Інноваційна парадигма вищої освіти України за умов переходу до інформаційного суспільства: автореф. дис. ... канд. філос. наук : 09.00.10 / М. В. Лисенко. – К., 2013. – С. 11.

5. Рева Т. Д. Формування професійних компетентностей майбутнього провізора при вивченні дисципліни «Неорганічна хімія» Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» - Додаток 1 до Вип. 36, Том III (63) : Тематичний випуск

«Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». К.: Гнозис, 2015. – С. 452.

УДК: 378.015.31:615-057.875

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРОВІЗОРА

Нагорний В.В., Каплаушенко Т.М., Нагорна Н.О.

Запорізький державний медичний університет

Вступ. Кваліфікаційні вимоги до фармацевтичних працівників визначаються необхідним рівнем компетенцій фахівців, що формуються як на національному, так і на міжнародному рівнях. Головним завданням сучасної освіти є забезпечення належного рівня підготовки майбутніх фахівців, які повинні стати конкурентоспроможними на ринку праці, здатними до постійної самоосвіти, самовдосконалення, ефективної виробничої діяльності. При цьому вирішальну роль відіграє професійна компетентність провізорів, яка залежить від багатьох факторів, що визначають якість підготовки майбутніх фахівців, їх готовність до виконання професійних завдань та подальшого особистісного розвитку.

Формування професійної компетентності майбутніх провізорів пов'язано з науково обґрунтованою та впровадженою в освітній процес моделі. Побудова такої моделі, в освітньому процесі закладу вищої освіти (ЗВО), дасть можливість не лише оволодіти знаннями, вміннями та навичками, але й реалізувати їх в умовах майбутньої професійної діяльності.

Мета дослідження. Аналіз особливостей різних видів практик та значущості практичного навчання студентів у формуванні професійних компетенцій фахівців фармацевтичного профілю.

Методи дослідження. У сучасній педагогічній літературі існують різні підходи науковців до розробки моделі професійної компетентності майбутніх фахівців.

Так, В. Байденко до структури моделі професійної компетентності фахівця включає ряд компетентностей: ключові, базові, професійні, спеціальні та вузькоспеціалізовані. На думку цього вченого, ключова професійна компетентність розвивається на основі знань, які повинен засвоїти майбутній фахівець під час навчальних занять. Базова професійна компетентність включає знання, вміння та навички, що формуються на основі ключової професійної компетентності. Спеціальна - відображає специфіку діяльності майбутніх фахівців [1]. І. Дичківська показниками готовності особистості до засвоєння знань та вмінь в освітньому процесі, формування професійної компетентності майбутніх фахівців вважає мотиваційний, когнітивний, креативний та рефлексивний компоненти. Всі ці компоненти, на її думку, є взаємопов'язаними. Даючи аналіз кожному компоненту, дослідниця вказує на те, що мотиваційний компонент виражає усвідомлене ставлення педагога до навчального процесу. Показником мотиваційного компонента є пізнавальний інтерес до освітнього процесу. Когнітивний компонент об'єднує комплекс

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОПОЛІСКУВАЧА РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ Кутовий П.В., Половко Н.П.	206
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕОЛОГІЧНОЇ ПОВЕДІНКИ МАКРОГОЛЬНИХ МАЗЕВИХ СТРУКТУР НА ПРИКЛАДІ МАЗІ «ЛЕВОМЕКОЛЬ» Кухтенко Г.П., Гладух Є.В.	209
ВИЗНАЧЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ЧИСТОТИ РІДКИХ ЕКСТРАКТІВ Кухтенко О.С., Стрилець О.П., Гладух Є.В.	212
АНАЛІЗ АСОТИМЕНТУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ГРУПИ МАКРОЛІДИ Лиходій Я.П., Матяшова Н.О.	215
ВИКОРИСТАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН АСІНЕТОВАСТЕР CALCOACETICUS ІМВ В-7241, СИНТЕЗОВАНИХ НА ВІДПРАЦЬОВАНІЙ ОЛІЇ, ЯК АНТИМІКРОБНИХ ТА АНТИАДГЕЗИВНИХ АГЕНТІВ Луцай Д.А.	218
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА І АКТУАЛЬНІСТЬ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ М'ЯКИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ Макарченко В.В., Стрилець О.П., Стрельников Л.С.	221
НОВІ ПІДХОДИ ДО КРІОКОНСЕРВУВАННЯ ГЕМОПОЕТИЧНИХ ПРОГЕНІТОРНИХ КЛІТИН КОРДОВОЇ КРОВІ ЛЮДИНИ Макашова О.Є., Зубова О.Л., Зубов П.М., Михайлова О.О., Бабійчук Л.О.	225
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ КАРВЕДІЛОЛУ В ТАБЛЕТКАХ «КАРВЕДІЛОЛ» Малецька О.Р., Васюк С.О.	229
ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ НОВОГО ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ У ФОРМІ КАПСУЛ ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ Марченко М.В., Марченко Я.С., Шпичак О.С., Чернобай Г.Р.	233
РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВІ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АТЕРОСКЛЕРОЗУ Маслова А.О., Спиридонов С.В.	236
ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У ВАГІТНИХ ЖІНОК Матвійчук М.Є.	239
ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДІВ ВИДІЛЕННЯ ЛАМОТРИДЖИНУ З ОБ'ЄКТІВ ХІМІКО-ТОКСИКОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ Мерзлікін С.І., Кучер Т.В.	242
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ОЦІНКА ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ СКЛАДОВОЇ ФАРМАКОДИНАМІКИ КОМБІНОВАНОГО ФІТОЗАСОБУ «АРТРИТАН» Набока Ю.М., Зубицька Н.П., Зупанець І.А., Шебеко С.К., Отрішко І.А.	247
ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ «ФАРМАЦІЯ» Нагорна Н.О., Васюк С.О., Нагорний В.В., Донченко А.О.	249