

## ФОРМУВАННЯ БЛОКУ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВІРТУАЛЬНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ «ЛЬВІВСЬКОЇ ПОЛІТЕХНІКИ»

Кричковська А.М., Стасевич М.В., Мусянович Р.Я., Червецова В.Г.,  
Болібрух Л.Д., Новіков В.П.

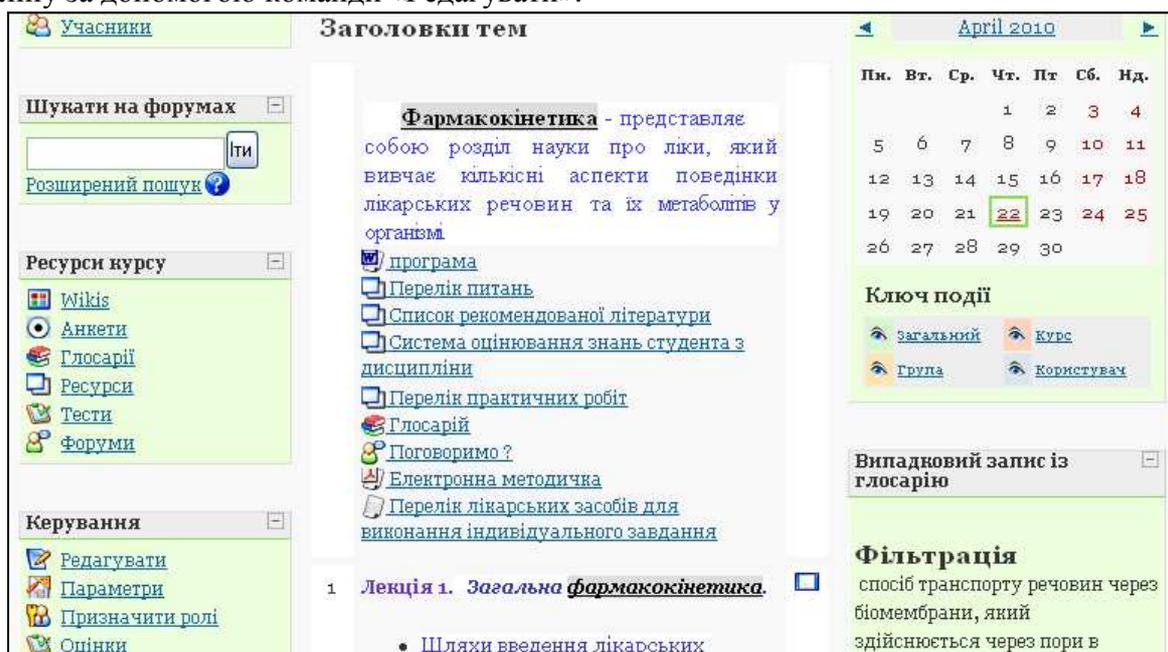
Національний університет «Львівська політехніка»

Сьогодні важливим завданням існування інформаційного суспільства є навчити студентів користуватися новітніми комп'ютерними технологіями. Основною метою інформатизації вузу є підвищення ефективності навчального та наукового процесів за рахунок розширення обсягів інформації та прищеплення навичок використання інформаційних технологій студентами і викладачами в своїй освітній та професійній практиці. У Національному університеті (НУ) «Львівська політехніка» системно проводились наукові дослідження та впроваджувались інформаційні технології комп'ютерних систем навчання для окремих дисциплін. Однак з розбудовою корпоративної комп'ютерної мережі НУ «Львівська політехніка» виникла потреба створення програмної інформаційної системи для підтримки навчального процесу для всіх форм навчання. На початку 2008 року на Вченій раді НУ «Львівська політехніка» була прийнята ухвала та підписано наказ Ректора про впровадження інформаційної системи навчально-методичного забезпечення «Віртуальне навчальне середовище Львівської політехніки» (ВНС ЛП). Розгортання програмної системи на платформі Moodle (*vns.lp.edu.ua*) в мережі НУ «Львівська політехніка» має позитивну динаміку розвитку. Особливістю ВНС ЛП є те, що його можна застосовувати для проведення практично всіх видів занять: лекцій, практичних, лабораторних, консультацій, тощо. Відповідно ВНС ЛП дозволяє об'єднати всі головні складові навчального процесу – теоретично-практичну підготовку, самостійну роботу, оцінювання знань та аналіз роботи студента. В межах електронної дисципліни викладачу запропонований різноманітний інструментарій для розміщення навчально-методичних матеріалів і представлення їх у формі, яка буде наочною і зручною для роботи студентів. До елементів інструментарію електронної дисципліни відносяться ресурси, завдання, блоки. Форма взаємодії між викладачем і студентами може бути пасивною, активною й інтерактивною, що передбачає використання відповідних шляхів застосування інструментарію електронної дисципліни (табл. 1).

**Таблиця 1. Шляхи застосування інструментарію електронної дисципліни ВНС ЛП**

Форма взаємодії «викладач-студенти»	Елементи інструментарію ВНС ЛП	Інформація, яку доцільно розміщувати
Пасивна	<u>Ресурси</u> : пояснення, текстова сторінка, веб-сторінка, приєднаний файл, посилання на веб-сайт, папка. <u>Завдання</u> : завдання-відповідь поза сайтом. <u>Блоки</u> : всі.	Робоча програма; вимоги до оцінювання знань; інформація про викладача; список рекомендованої літератури, конспект лекцій, креслення; плакати; презентації; методичні вказівки до лабораторних робіт.
Активна	<u>Завдання</u> : анкета, опитування, урок, завдання – відповідь у вигляді файлу, завдання – розширене завантаження файлів, тест.	Модульні та екзаменаційні контрольні роботи; матеріали практичних, семінарських та лабораторних робіт; завдання для практичних, семінарських та лабораторних робіт; теми рефератів.
Інтерактивна	<u>Завдання</u> : форум, чат, Wiki, зошит, глосарій, частково: завдання – відповідь у вигляді файлу, завдання – розширене завантаження файлів, тест.	Інформація, яка потребує творчого самостійного опрацювання студентом

Інформаційне поле електронної навчальної дисципліни можна умовно поділити на 6 рівнів: науково-технічна література, підручники, навчальні посібники, конспект лекцій, методичні вказівки, демонстраційний (наочний) матеріал. Навіть при доступності всіх цих рівнів інформаційного поля, для посереднього засвоєння дисципліни студентом вистачає останніх трьох. Тільки для більш глибокого вивчення або вирішення індивідуального завдання використовують три перші. За допомогою застосування всіх елементів інструментарію ВНС ЛР на основі системи Moodle може бути створена повністю наповнена електронна дисципліна, яка матиме певний інтерфейс (рис. 1). Електронна версія дисципліни може створюватись одним викладачем або колективом авторів, кожен з яких буде мати право вносити зміни у дисципліну за допомогою команди «Редагувати».



**Рис. 1. Інтерфейс електронної дисципліни «Фармакокінетика» у ВНС ЛР**

Викладачами НУ «Львівська політехніка» провадиться значна робота зі створення електронних версій навчально-методичних матеріалів. В Інституті хімії та хімічних технологій (ІХХТ) НУ «Львівська політехніка» створено 45 навчальних дисциплін, при загальній кількості 269 створених курсів по університету. Викладачами кафедри технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології (ТБСФБ) розроблено 12 версій електронних дисциплін напряму підготовки 120201 «Фармація» та спеціальністю 7.(8).120201 «Технологія фармацевтичних препаратів». Серед створеного блоку фармацевтичних дисциплін активно використовуються у навчальному процесі такі електронні версії курсів, як «Мікробіологія», «Біологічна хімія і молекулярна біологія», «Фармакокінетика», «Промислове обладнання фармацевтичних виробництв», «Промислова технологія фармацевтичних виробництв», «Екомоніторинг фармацевтичних підприємств».

Системою Moodle, за допомогою застосування певних елементів інструментарію, передбачено створення «наддисципліни», яка може включати у вигляді блоків повний перелік електронних версій всіх дисциплін за певним напрямом навчання, що є основним завданням на майбутнє. Перспективою досліджень є також розробка та проведення зрізу знань для студентів, які навчались із використанням електронної версії певної дисципліни у ВНС ЛР та без застосування. Також передбачено анонімне анкетування студентів та викладачів для визначення їх ставлення до апробованого нововведення у навчальний процес.

## **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФАРМАКОГНОЗИИ В РАМКАХ КРЕДИТНО- МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

Крищик О.В., Бельдий Е.В.

ГВУЗ «Украинский государственный химико-технологический университет»,  
г. Днепропетровск

Присоединившись к Болонскому процессу, Украина взяла на себя обязательства проводить работу по приведению качества национального образования в соответствие с европейскими стандартами. Задача обеспечения качества образования является многоплановой и включает наличие необходимых ресурсов, современную организацию учебного процесса, которая соответствует современным тенденциям развития национальной и мировой экономики и образования, контроль образовательной деятельности высшего учебного заведения.

Внедрение в 2005 году кредитно-модульной системы в Украинском государственном химико-технологическом университете позволило заменить традиционную семестровую систему оценивания знаний студентов на тетраэстровые модули. Комплексное оценивание знаний предполагает модульное тестирование, текущий контроль, оценивание самостоятельной работы. Одним из принципов обучения является нацеленность на конечный результат.

В соответствии с требованиями отраслевого стандарта высшего образования дисциплина «Фармакогнозия с основами биохимии лекарственных растений» является профессионально-ориентированной дисциплиной в программе подготовки инженера-технолога по специальности «Технология фармацевтических препаратов».

Фармакогностическая подготовка предусматривает теоретическое и практическое обучение инженера-технолога химико-фармацевтического производства, конечные цели которого определяются знаниями и умениями, сформулированными в программе по фармакогнозии и воплощенными в государственном стандарте. Анализ содержания дисциплины дал возможность объединить отдельные темы в два модуля. Каждый модуль оценивается в 100 баллов и объединяет 8 практических занятий. Обучение завершается модульной контрольной работой. При этом используется двухкомпонентная оценка знаний студентов – тестирование и оценка практических навыков.

Тестирование используется как для входящего контроля знаний, который позволяет оценить подготовку студента к занятиям, так и для рубежного контроля, который позволяет оценить, как студенты ориентируются в общих вопросах фармакогнозии.

На практических занятиях проверяются навыки студентов в определении подлинности растительного сырья на примере гербария и сырья – объектов занятия.

При изучении курса фармакогнозии студентам предлагаются различные формы самостоятельной работы: выполнение индивидуальных заданий реферативного характера, подготовка выступлений на научных конференциях, подготовка учебных слайд-фильмов, ситуационных задач, схем, таблиц, гербария, сырья.

Внедрение кредитно-модульной системы при изучении фармакогнозии способствовало повышению мотивации студентов для активного обучения и повышению качества учебного процесса.

## **ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ БОЛОНСЬКОЇ СИСТЕМИ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ ІФНМУ**

Купновицька І.Г., Гудивок Я.С., Шеремета Л.М.

Івано-Франківський національний медичний університет

Перехід до Болонської системи навчання у вищих навчальних закладах України триває вже не перший рік і на сьогодні маємо певні результати і досвід. Дискусії про переваги саме такої освітньої системи тривають, не зважаючи на очевидну незворотність процесу. Фармацевтичний факультет ІФНМУ, що відзначає свій десятилітній ювілей, готується до впровадження нового способу навчання студентів-фармацевтів з наступного року. У чому нового?

Тематичні плани практичних занять та лекцій не зазнають суттєвих змін, оскільки максимумально відповідають «класичним» вимогам і включають найнеобхідніші розділи фармакології, без знання яких не можлива практична робота провізора. Збільшення кількості годин для самостійного вивчення предмету – чудова нагода зацікавити студентів історією розвитку та новими досягненнями в галузі лікознавства.

Підсумковий модульний контроль – полегшений варіант іспиту, тому що містить суттєво менший обсяг інформації. Навчальні та методично-навчальні матеріали для вивчення всіх дисциплін, які викладають на кафедрі – це величезний об'єм детально опрацьованої і відповідно структурованої інформації із врахуванням особливостей необхідних для майбутніх фармацевтів знань та практичних умінь. Протягом десяти років співробітниками кафедри розроблені та випущені друком 14 навчальних та навчально-методичних посібників, у яких викладені і пояснюються не тільки теоретичні питання, але й ситуаційні задачі, тестові завдання різних рівнів складності, демонстраційні матеріали у вигляді схем та таблиць, вправи з рецептури. Вище названі друковані матеріали допомагають студентам у засвоєнні дисципліни, стимулюють до самоконтролю та навчальної дисципліни. Практична спрямованість навчального процесу та контролю знань, на нашу думку, сприятиме підвищенню рівня навчання та відповідальному зацікавленню студентів такою складною, але необхідною наукою, як фармакологія.

## ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Кучеренко Л.І., Портна О.О., Моряк З.Б., Морозова О.О., Рогульченко Г.К.  
Запорізький державний медичний університет,  
НВО «Фаратрон»

Фармацевтична хімія займається вивченням багатьох проблем сучасної медицини та фармації, які сьогодні і в майбутньому будуть необхідні для фахівців, які працюють в галузі створення і контролю якості лікарських засобів. Серед таких проблем: зв'язок між хімічною структурою лікарського засобу та його фармакологічною дією, питання контролю якості лікарських засобів в процесі їх виробництва та реалізації, належні види виробничої, лабораторної, аптечної практик (GMP, GLP, GPP), валідацію технологічних процесів, лабораторних методик та інше.

Кафедра фармацевтичної хімії готує фахівців, що працюють в галузі створення та контролю якості лікарських, парфумерно-косметичних засобів та лікарських препаратів зі спеціальностей «Фармація» та «Технологія парфумерно-косметичних засобів» очної та заочної форми навчання.

Центральне місце теоретичної та практичної підготовки фахівців, яких готує фармацевтична хімія, займає фармацевтичний аналіз, без володіння яким не може бути сучасного фахівця не тільки зі спеціалізації «провізор-аналітик», а також будь якого фармацевтичного направлення.

Підготовка фахівців з контролю якості лікарських засобів на теперішній час проходить в умовах реформування багатьох областей охорони здоров'я України, першочерговими завданнями якого є створення державної системи забезпечення якості лікарських засобів (гармонізація з положеннями GMP, GLP, GDP, GCP, GPP), а також належного контролю за відповідність нормам та вимогам належної виробничої практики.

Кафедра фармацевтичної хімії починаючи з третього курсу, навчає студентів методологічним підходам, щодо проведення фармакопейного та фармацевтичного аналізу. При цьому значна увага приділяється засвоєнню як теоретичного курсу, так і поліпшенню надання практичних навичок. Під час проведення практичних занять студенти отримують для аналізу лікарські засоби, як невідомі сполуки та проводять її ідентифікацію та аналіз. Тобто на кожному практичному занятті студенти III-V курсів проводять учбово-дослідну роботу.

Найважливішою є проблема забезпечення студентів обох спеціальностей очної та заочної форми навчання навчально-методичною літературою. Співробітниками кафедри фармацевтичної хімії проводиться значна робота з переробки блоків навчально-методичної інформації відповідно до сучасних вимог. У цьому напрямку важливим моментом є створення власних навчально-методичних посібників, які включають теоретичний матеріал з синтезу та аналізу лікарських та парфумерно-косметичних засобів згідно вимог сучасної аналітичної нормативної документації.

На сьогодні підготовка фахівця з контролю якості лікарських та парфумерно-косметичних засобів утиснута у незначну кількість академічних годин, більшість яких виділено для самостійної підготовки студентів, як очної так і заочної форми навчання. Виходячи з вище зазначеного, для перевірки теоретичної підготовки студентів до практичних та семінарських занять в методичні розробки внесені питання для самостійної роботи, тестові та ситуаційні завдання, розрахункові задачі, що на наш погляд полегшує самостійну перевірку студентами своїх знань та умінь.

Збільшення числа спеціальностей та кількості студентів поставили перед викладачами

кафедри задачу створення бази тестових завдань. На кожному практичному занятті проводиться тестовий контроль, а в кінці семестру – підсумковий тестовий контроль теоретичних знань та практичних навичок студентів. Крім того створено та постійно доповнюється база тестових завдань для проведення ліцензійного іспиту у системі «КРОК», як у письмовому так і комп'ютерному варіантах для проведення передекзаменаційного контролю якості знань студентів. В Запорізькому державному медичному університеті в останні роки впроваджуються нові форми організації навчального процесу. Одним з важливих напрямків методичної роботи кафедри фармацевтичної хімії є використання рейтингової системи оцінки знань студентів, яка враховує систематичну навчальну діяльність студентів, пов'язану зі здобуттям теоретичних знань, вмінь, практичних навичок. Критерії рейтингової оцінки, як і використання тестів, дозволяють запобігти суб'єктивізму оцінювання знань студентів.

Вищезазначені методичні підходи, щодо організації навчального процесу, дозволяють проходити студентам V курсу виробничу практику з фармацевтичного аналізу на своїх майбутніх робочих місцях: лабораторіях Державних інспекцій з контролю якості лікарських засобів різних областей України, в відділах технічного контролю фармацевтичних підприємств, аптеках.

Всі впроваджені на кафедрі новітні засоби навчання показали свої переваги в одній з важливіших задач навчального процесу: підвищення якості підготовки фахівців за спеціальностями «Фармація» та «Технологія парфумерно-косметичних засобів» і оцінюванні готовності майбутнього фахівця до професійної діяльності.

## ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ФАРМАКОГНОЗІЇ СТУДЕНТАМ АНГЛОМОВНОГО ВІДДІЛЕННЯ У ЛНМУ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Лисюк Р.М., Дармограй Р.Є.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Інтеграція до європейського та світового освітнього простору та значна інтенсифікація міжнародних наукових взаємовідносин на сучасному етапі повинна враховуватись при викладанні профільних фармацевтичних дисциплін для студентів – іноземців, що навчаються в Україні. Фармакогнозія як навчальна дисципліна у ЛНМУ імені Данила Галицького викладається англійською мовою для студентів фармацевтичного факультету з 2000р. На англомовному відділенні факультету навчаються студенти з країн Близького Сходу (Ліван, Сирія, Іран), Африки (Нігерія, Кенія, Танзанія, Єгипет, Маврикій), Східної Європи (Польща, Болгарія та ін.). На жаль, більшість наявних англомовних підручників зарубіжних авторів з даної дисципліни за структурою і змістом не відповідають чинній навчальній програмі з фармакогнозії. Іншим чинником, який повинен враховуватись при організації навчального процесу для студентів – іноземців, є регіональні особливості використання лікарських рослин у медичному, етно – соціальному, господарчому та інших аспектах. Саме тому робота кафедри була спрямована на підготовку до видання навчально – методичних матеріалів англійською мовою для забезпечення навчального процесу з фармакогнозії. В даний час видані : тексти лекцій ( “Lectures on Pharmacognosy. Part 1”, “Lectures on Pharmacognosy for Students of Pharmacy Faculty. Part 2”), навчальний посібник “Laboratory Guide for Pharmacognosy Lessons”, методичні вказівки до лабораторних занять “Methodical Instructions to Practical Works in Pharmacognosy for Students of Pharmacy Faculty (English Medium), 6th term”, рекомендації по виконанню курсової роботи “Methodical Guides to Course Project Fullfilment in Pharmacognosy for Students of Pharmacy Faculty (English Medium)”. Перша частина посібника, в якому наведено лекційний матеріал, знайомить студентів з фармакогнозією як навчальним предметом, історією, сучасним станом та перспективами розвитку; методами визначення тожності та доброякісності лікарської рослинної сировини згідно аналітично-нормативної документації, а також окремими класами біологічно-активних речовин - полісахаридами, вітамінами, ефірними оліями, сапонінами та серцевими глікозидами, щодо яких висвітлено біогенез, класифікацію, особливості хімічної структури, реакції ідентифікації та методи кількісного визначення, фармакологічну дію та застосування в медицині. Окрема лекція висвітлює питання особливостей заготівлі, збору , сушіння та зберігання ЛРС, а також надзвичайно актуальні на сьогодні питання раціонального використання та охорони лікарських рослин. У другій частині посібника викладено матеріал, який подається студентам англомовного відділення у весняному семестрі у відповідності до типової і робочої програми з врахуванням специфіки викладання дисципліни представникам чужоземних держав. Одна з лекцій знайомить з принципами морфологічної, ботанічної та фармакологічної класифікацій лікарської рослинної сировини, узагальнює аналітичні матеріали щодо сучасного стану переробки лікарських рослин і виробництва фітопрепаратів. Методичні вказівки до курсової роботи з фармакогнозії для студентів англомовного відділення всесторонньо розкривають усі аспекти щодо мети, завдань, тематики, структури і змісту основних розділів, керівництва та захисту курсової роботи з фармакогнозії. Окремими додатками представлено зразок оформлення титульного аркуша та приклади виконання бібліографічного опису у списку літератури, які використані у курсовій роботі. Один зі спеціалізованих розділів повністю присвячений рекомендованій тематиці курсових робіт. Окремими розділами широко представлені адреси Інтер-

нет-сторінок та перелік друкованих фахових періодичних видань, які стануть корисними при виконанні студентами курсової роботи з фармакогнозії.

Оскільки при виборі основних форм навчання студентів – майбутніх фахівців фармацевтичної галузі - важливе значення надається засвоєнню практичних умінь та навиків, тому необхідною складовою навчального процесу стала наявність сучасного посібника до лабораторних занять з фармакогнозії для студентів англomовного відділення фармацевтичного факультету. Виходячи з цієї необхідності, викладачами кафедри підготовлено до типографського друку та подано на отримання грифу МОН України лабораторний посібник «A Laboratory Manual on Pharmacognosy». Посібник до лабораторних занять охоплює матеріал до всіх тем практичного курсу у відповідності до типової і робочої програми з врахуванням специфіки викладання дисципліни студентам - іноземцям. До кожної теми опрацьовано інформацію для студентів, що сприятиме кращій підготовці до практичних занять : актуальність теми, конкретні навчальні цілі, перелік необхідної літератури, контрольні та програмні питання, приклади тестових завдань, об'єкти аналізу, питання для самопідготовки, завдання та методики виконання практичних завдань (реакції виявлення, ідентифікації біологічно активних речовин, методи кількісного визначення). На лекційних і практичних заняттях акцентується увагу студентів – іноземців, окрім об'єктів чинної програми з фармакогнозії, на лікарські рослини і сировину тропічного та субтропічного клімату, а також об'єкти Європейської Фармакопеї ; підготовлені відповідні ілюстраційні матеріали на мультимедійних носіях. Для покращення ефективності самостійної роботи студентів – іноземців з підготовки до поточного, рубіжного та підсумкового контролю, а також Державного ліцензійного іспиту «Крок – 2 Фармація» видано методичний посібник, в якому наведені тестові завдання ( формат А) з фармакогнозії з коментарями до правильних відповідей, які структуровано за тематикою практикуму і самостійної роботи (“ Methodical Instructions for Self – Training to Current, Terminal and Final Control in Pharmacognosy for Students of Pharmacy Faculty (English Medium)”). В плані самостійної роботи і проведення практики з фармакогнозії студенти ознайомлюються з базовими положеннями настанови ВООЗ з належної практики вирощування та збору лікарських рослин “WHO Guidelines on Good Agricultural and Collection Practices (GACP) for Medicinal Plants”, потрібних для освоєння правил догляду за лікарськими рослинами та їх заготівлі.

Курсовий підсумковий контроль з фармакогнозії передбачає перевірку теоретичних знань та практичних умінь студентів – іноземців та складається з теоретичної та практичної частини. Для перевірки практичних навичок підготовлені індивідуальні ситуаційні завдання з визначення лікарських рослин за гербарними взірцями, діагностики зразків цілої та подрібненої ЛРС за зовнішніми та мікроскопічними ознаками, вміння проводити аналіз основних груп біологічно активних речовин або індивідуальних сполук. Проведення Державного випускного іспиту з фармакогнозії включає перевірку рівня теоретичних знань та умінь використовувати їх у конкретних ситуаціях. Особлива увага зосереджена на перевірці знань студентів найсучасніших лікарських засобів на основі рослинної сировини, зокрема лікарських рослин світової медицини.

Кафедра надає постійну допомогу у забезпеченні навчально – методичною англomовною літературою однопрофільних кафедр, де проводиться навчання англomовних студентів. На щорічних нарадах – семінарах обговорюються актуальні питання організаційно – методичного забезпечення навчального процесу з фармакогнозії англійською мовою. На даний час триває підготовка навчально - методичних матеріалів для вивчення предмету в умовах кредитно - модульної системи.

## **АНАЛІТИЧНІ ЕФЕКТИ В ЯКІСНОМУ АНАЛІЗІ КАТІОНІВ ТА АНІОНІВ. СТВОРЕННЯ МУЛЬТІМЕДІЙНИХ ФОТОСЛАЙДІВ**

Мороз В.П.

Національний фармацевтичний університет

Якісний аналіз є одним з основних розділів аналітичної хімії. В програмі курсу аналітичної хімії, що викладається в Національному фармацевтичному університеті велика увага приділяється вивченню реакцій які використовують для ідентифікації катіонів та аніонів, що входять до складу лікарських засобів, а також реакцій, за допомогою яких контролюють чистоту та граничний вміст домішок в лікарських препаратах.

Аналітичні реакції (реакції виявлення) в якісному аналізі супроводжуються певними аналітичними ознаками (ефектами) – утворенням осадів різного кольору, забарвлених сполук, розчиненням осадів, утворенням кристалів характерної форми, виділенням газів, забарвленням полум'я газового пальника та ін.

На кафедрі аналітичної хімії НФаУ якісний аналіз катіонів вивчають за кислотно-основним методом на прикладі іонів, які найчастіше входять до складу лікарських препаратів або реагентів, що застосовують у фармацевтичному аналізі.

Загалом на лабораторних заняттях з якісного аналізу студенти вивчають умови виконання та аналітичні ефекти близько 200 реакцій (для більш ніж 27 катіонів та 22 аніонів).

В підручниках та керівництвах з аналітичної хімії радянського періоду розділи з якісного аналізу були проілюстровані переважно чорно-білими фотографіями мікрокристалоскопічних реакцій на певні іони.

В наш час завдяки стрімкому розвитку комп'ютерних технологій та цифрової фотографії з'явилась можливість створення високоякісних кольорових мультимедійних слайдів де представлені аналітичні ефекти реакцій ідентифікації з високим ступенем чіткості (макроз'йомка, фотографія великим планом і т. п.).

Метою нашої роботи було створення кольорових цифрових слайдів на яких представлені наочні аналітичні ефекти реакцій ідентифікації іонів для вивчення студентами різних спеціальностей НФаУ розділу «Якісний аналіз».

Фотографії переважної більшості аналітичних ефектів якісних реакцій іонів були виконані цифровим фотоапаратом «Canon A 540».

На попередньому етапі з великої кількості відзнятих цифрових слайдів було відібрано близько 50 найбільш вдалих за наочністю, кольоропередачею та ступенем чіткості. Безумовно, що цю роботу планується продовжити.

На наш погляд, мультимедійні цифрові слайди з якісного аналізу дозволять підвищити рівень викладання курсу, поліпшити тренування зорової пам'яті студентів та їх практичних навичок.

При підготовці до лабораторних занять з дисципліни студенти матимуть змогу переглянути високоякісні кольорові слайди з аналітичними ефектами реакцій на моніторі персонального комп'ютера.

Цифрові фото слайди ефектів аналітичних реакцій виявлення катіонів та аніонів передбачається використовувати для курсу мультимедійних лекцій з дисципліни, дистанційної форми навчання та електронного підручника з аналітичної хімії.

## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН, ПОВ'ЯЗАНИХ З ТОКСИКОЛОГІЄЮ

Москаленко В.Ф., Ніженковська І.В., Вельчинська О.В.  
Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Сучасна людина живе в умовах токсикологічної напруженості, яка зумовлена екологічними катастрофами, професійними вадами, нещасними випадками у побуті, а також різними захворюваннями хімічної етіології, які виникають з кримінальних чи суїцидальних причин. Сьогодні нікого не дивує, що “лікарська хвороба” посідає одне з основних місць в структурі загальних захворювань. Особлива увага приділяється синтетичним лікарським засобам. При правильному призначенні, обґрунтованих дозуваннях, обліку індивідуальної чутливості хворого лікарський препарат – це терапевтичний засіб. При передозуванні лікарський засіб стає отрутою.

Токсикологічна хімія є однією серед фармацевтичних дисциплін, яка вивчає властивості отруйних і сильнодіючих речовин, в тому числі і “лікарських” отрут, їх поведінку в організмі і трупному матеріалі, розробляє способи виділення, ідентифікації токсичних речовин та їх метаболітів в об'єктах біологічного походження. Вона виникла з потреб токсикології і є однією з її складових частин. При викладенні теоретичного курсу токсикологічної хімії особлива увага приділяється системному підходу до вивчення отруйних речовин, особливо – “лікарських” отрут. Враховуються фізико-хімічні властивості отрути, шляхи проникнення до організму, токсикокінетика і токсикодинаміка, вибіркова дія, особливості організму потерпілого. При вивченні сучасних “лікарських” отрут розглядаються також питання щодо їх застосування та токсикологічного значення. Студенти вивчають симптоми отруєння, першу медичну допомогу при отруєннях “лікарськими” отрутами, питання біотрансформації “лікарських” отрут в організмі людини і трупному матеріалі.

Найбільш актуальними при вивченні токсикологічної хімії залишаються питання якісного виявлення та кількісного визначення в біологічному матеріалі “лікарських” отрут та їх метаболітів. Асортимент лікарських засобів постійно оновлюється: на заміну класичним “лікарським” отрутам приходять нові. Поява принципово нових наукових концепцій при їх розробці викликає необхідність постійного вдосконалення методів токсикологічного аналізу.

Зрозуміло, що при застосуванні класичного функціонального аналізу та експрес-оцінки наявності “лікарської” отрути в біологічному матеріалі необхідне впровадження в практику хіміко-токсикологічного експерименту сучасних фізико-хімічних методів. Це – газо-рідинна хроматографія (ГРХ); УФ-, ІЧ-, ЯМР(ПМР)-спектрофотометрія; фотоколориметрія. Пропонується теоретичне ознайомлення та практичне використання студентами більш сучасних і перспективних методів: денситометрії, експрес-оцінки токсичності “лікарських” отрут. Однак, в хіміко-токсикологічному аналізі присутні методи, використання яких рекомендується обмежувати або замінювати на альтернативні. Йдеться про фармакологічні проби на експериментальних тваринах. У дискусіях продовжується протистояння прихильників і супротивників токсикологічних досліджень на тваринах. А. Швейцер писав: “Як багато робимо ми ще зла, коли піддаємо тварин жахливим тортурам, щоб продемонструвати студентам і без того добре відомі явища”. ВООЗ і міжнародні медико-біологічні товариства настійно рекомендують замість дослідів на тваринах використання нових альтернативних методів.

Комплексний та сучасний підхід до вивчення кожної “лікарської” отрути у курсі токсикологічної хімії є основою для вирішення насущних питань впливу лікарських засобів на організм людини.

## **ВІДОБРАЖЕННЯ СПЕЦИФІКИ СУЧАСНОГО СТАНУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ВИРОБНИЦТВА УКРАЇНИ ПРИ ВИКЛАДЕННІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

Москаленко В.Ф., Ніженковська І.В., Вельчинська О.В., Ягупова А.С.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Фармацевтична промисловість вносить суттєвий вклад до економіки кожної держави. Вона відноситься до одного із найбільш високотехнологічних секторів промисловості. Ефективні та якісні лікарські засоби забезпечують добробут та здоров'я населення країни. Тому, дуже важлива державна підтримка фармацевтичної галузі у її розвитку та процесі удосконалення. Фармацевтичний сектор України знаходиться на етапі становлення, тому основні принципи законодавства країн ЄС в області ліцензування та контролю за лікарськими засобами дуже важливі для України. Для української фармацевтичної промисловості залишаються актуальними питання щодо переходу у систему роботи відповідно до вимог стандартів фармацевтичної галузі: GMP, GLP, GCP; гармонізації монографій Європейської Фармакопеї та Державної Фармакопеї України.

Злободенність цієї проблеми та її пріоритетність призвели до появи серед фармацевтичних дисциплін, які вивчають студенти, курсу “Стандартизація лікарських засобів”. Він починається з ознайомлення із Постановою Кабінету Міністрів України від 19.03.97 р. № 244 „Про поетапне впровадження в Україні вимог директив ЄС, санітарних, екологічних, ветеринарних, фітосанітарних норм, міжнародних та європейських стандартів”, а також відповідних нормативних актів щодо практичної реалізації цієї Постанови.

Найбільш актуальним при засвоєнні курсу “Стандартизація лікарських засобів” залишається вивчення принципів ЄС в практиці державного регулювання фармацевтичного сектору, які сприяють підвищенню конкурентноздатності та якості лікарських засобів. На даному етапі формуються знання студентів про базові директиви ЄС, які стосуються виробництва, досліджень, ліцензування та контролю якості лікарських засобів. Це – фундаментальні директиви ЄС (65/65/ЄЕС, 75/319/ЄЕС, 75/318/ЄЕС) та директиви з конкретних питань (91/356/ЄЕС – щодо належної виробничої практики, GMP; 92/25/ЄЕС – щодо оптової реалізації лікарських засобів; 92/26/ЄЕС – щодо виділення категорій рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інші). При вивченні курсу “Стандартизація лікарських засобів” обов'язково приділяють увагу ознайомленню зі структурою та змістом ключових документів на лікарські засоби – Аналітично-Нормативна Документація (АНД) та Summary of Product Characteristics (SPC), з правилами Належної виробничої практики (GMP), яка створена для збереження медичної промисловості, зупинки анархії у виробництві лікарських засобів, формування законодавства стосовно розробки лікарських засобів та їх впровадження. Вивчаються правові норми, що пов'язані із виробництвом медикаментів з гарантованою якістю та системою їх сертифікації в умовах ринку. Необхідно роз'яснювати студентам, що стратегія і тактика основних положень документів GMP однакова, але виробник ліків повинен працювати згідно з тими положеннями, які ратифіковано та обов'язкові для конкретного ринку. Для України найбільш важливими є правила GMP ЄС та ВООЗ, оскільки їх впровадження дає можливість реалізації української продукції в ЄС та країнах, які входять до Системи сертифікації якості лікарських засобів для міжнародної торгівлі.

Курс “Стандартизація лікарських засобів” є необхідною складовою у комплексі фармацевтичних дисциплін, які забезпечують високий рівень професійної підготовки сучасного провізора в умовах удосконалення фармацевтичної галузі України.

## СЬОГОДЕННЯ ВИЩОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Москаленко В.Ф., Ніженковська І.В., Сятиня М.Л., Попович В.П., Коваленко Е.О.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Динамічність, масштабність і глибина змін, що відбуваються в економічній, соціально-політичній, науковій діяльності, інтенсивний технологічний прогрес зумовлюють необхідність максимально швидкого, кваліфікованого включення фахівців у регулювання цих процесів. Однак, сьогодні людина психологічно і інтелектуально вже не встигає сприйняти і адекватно пристосуватися до нових умов. Тому, проблеми освіти нового покоління суспільства стають надзвичайно актуальними. У сучасній освіті спостерігаються глобальні тенденції, такі як інтернаціоналізація, глобалізація, гармонізація та демократизація. Вища освіта перестала бути привілеєм багатих країн чи заможних людей, вона носить досить демократичний характер. Освіта все частіше стає віртуальною, в освіту впроваджуються інформаційно-комунікаційні технології. Протягом останніх 15 років у світі створюється близько 100 нових освітніх установ у сфері підготовки кадрів охорони здоров'я. На жаль, це не завжди призводить до підвищення якості освіти і тому одним із основних завдань у сфері професійної освіти залишається забезпечення якості. ВООЗ є носієм і розробником глобальної Директорії медичних шкіл. На сьогоднішній день у цій Директорії присутні всі визнані медичні школи і найближчим часом туди увійдуть всі сестринські школи, всі школи фармації, всі школи суспільної охорони здоров'я та підготовки кадрів громадської охорони здоров'я. ВООЗ рекомендує глобальні стандарти якості медичної освіти. Зараз стоїть завдання, щоб у глобальну Директорію приймати тільки ті освітні заклади, які акредитувалися на національному або на міждержавному рівні з використанням стандартів глобальних якостей ВООЗ. Гармонізація є однією з провідних тенденцій сучасної освіти, її актуальність найбільш очевидна в Європі у зв'язку з Болонським процесом. У даний час з 52 країн Європи 45 є учасниками Болонського процесу. І акредитація, як інструмент, і як засіб забезпечення якості, є тим механізмом, який дозволить країнам підвищити рівень підготовки фахівців. Початок детального вивчення ситуації у фармацевтичній освіті поклали семінари і з'їзди, які під тезою «Місце та роль фармації в системі охорони здоров'я» були проведені ВООЗ і FIP починаючи з 1988 року на регіональному і міжнародному рівнях. У результаті професійних дискусій була визнана загальна тенденція зміни та суттєвого розширення функцій фахівця-провізора. Серед причин, що пов'язані зі змінами функцій фармації, слід відзначити: швидке збільшення кількості лікарських засобів (ЛЗ) та інтенсивний обмін ними в міжнародному масштабі; суттєві витрати на фармацевтичні потреби (10-20% від бюджету охорони здоров'я в країнах Європи); зміна економічних умов і встановлення ринкових відносин, вартість ЛЗ; зміщення акценту в діяльності аптечної служби з приготування на придбання, зберігання і розподіл ЛЗ, а також на пацієнта (інформаційно-консультативна служба); проблема раціонального використання ЛЗ; інтеграція діяльності лікарняних (клінічних) провізорів у рамках системи медичного обслуговування; зростаюча доступність у міжнародному масштабі нових і складних за дією ЛЗ, що обумовлює підвищення вимог до контролю їх якості; фальсифікація ЛЗ, яка особливо швидко розвивається у світі протягом останніх років. Певний вплив на розвиток і уніфікацію освітнього процесу надали положення «Належної практики фармацевтичної освіти» (GPEP). Ці положення стосуються як професійних особливостей, так і загальних якісних характеристик випускника ВНЗ. Фармацевтичні фахівці здійснюють свою діяльність у різних галузях у відповідь на динамічний розвиток пріоритетних напрямів і потреб суспільної охорони здоров'я на місцевому, національному, регіональному та міжнародному рівнях. Розвивається загальнови-

знаний принцип безперервної професійної фармацевтичної освіти на додипломному і післядипломному рівнях, що був закріплений на Першому всесвітньому з'їзді з фармацевтичної освіти (Новий Орлеан, 1998). Україна за останні роки характеризується інтенсивними змінами у фармацевтичній галузі. До основних з них слід віднести фактичну ліквідацію централизованого системи забезпечення ЛЗ (аптечної служби), виникнення «вільного» ринку ліків, зміна статусу хіміко-фармацевтичної промисловості та центрів досліджень з розробки нових ЛЗ. Також, спостерігаються явні тенденції до зміщення акценту у професійній діяльності з досліджень і розробки ЛЗ на пацієнта. Розширення сфери фармацевтичної діяльності зумовлює необхідність вдосконалення вищої фармацевтичної освіти шляхом: інтеграції фармацевтичної освіти на міжнародному рівні; створення системи безперервної освіти; розвитку післядипломної спеціалізації. За терміном навчання більшість європейських країн дотримується рекомендацій EAFP, які прийняті директивою ЄС 85/432. EAFP, що рекомендують не менш ніж п'ятирічну програму університетського навчання і практичну підготовку протягом шести місяців в аптечній установі. Термін навчання на фармацевтичному факультеті Національного медичного університету імені О.О. Богомольця на денній формі навчання - 5 років, на заочній - 5,5 років. Термін навчання в європейських країнах приблизно такий самий: 5 років навчання - Німеччина, Бельгія, Швеція, США; 4 роки (на базі 2-річної базової університетського освіти) - Англія; 6 років навчання - Франція, Нідерланди. Очевидно, за термінами навчання наша вища фармацевтична освіта відповідає вимогам ЄС. Історично склалися три групи національних систем фармацевтичної освіти. По-перше, група Центральної та Східної Європи і Скандинавії, де в основу підготовки покладені хімічні науки. По-друге, франко-італіо-іспанська школа, де перевага надається медико-біологічним дисциплінам. У третю групу входять ще кілька країн, у тому числі Великобританія. Залишаються великі відмінності в обсягах викладання дисциплін. Наприклад, викладання аналітичної хімії складає в Німеччині 46%, в Англії 26%; біологічних дисциплін у Нідерландах 12%, у Франції 25%; клінічна фармакологія займає 30% часу у Франції і 10% у Німеччині. У країнах Європи немає фізичного виховання, іноземної мови, політології, філософії. Немає також окремої дисципліни «Організації економіки фармації», хоча вивчається економіка та управління. Для кваліфікації фармацевтичної освіти в країнах ЄС витримується традиційна номенклатура: від - «аптекарь» (Німеччина, Швеція) до - «зареєстрований фармацевтичний хімік» (Великобританія, Ірландія). Однак, частіше за все в країнах Європи в номенклатурі фахівців з вищою освітою переважає термін «фармацевт». Вітчизняна фармацевтична освіта з базових дисциплін відповідає загальноєвропейській. Україна підписала Болонську декларацію, згідно з якою створюється Єдиний європейський простір у сфері вищої освіти. На жаль, не можна не відзначити, що перехід на Болонську систему навчання та впровадження кредитно-модульної системи здійснюється як механічне перенесення на український ґрунт недостатньо перевірених і не цілком відповідних вітчизняній практиці західних методик. Вітчизняна фармацевтична школа має давню історію та певні традиції. Особлива увага в освіті фармацевтів та провізорів приділяється вивченню аптечної технології лікарських засобів, фармакогнозії, тоді як за європейськими стандартами фармацевтичної освіти більшу увагу приділяють вивченню фармакології, хімії, клінічної фармакології. Тому, впровадження Болонського процесу в українську медичну та фармацевтичну освіту має підкріплюватися ініціативним, критичним і активним включенням ВНЗ у процес доопрацювання і вдосконалення нових освітніх моделей. Необхідно якнайширше інформувати викладачів, студентів про якісні зміни в навчальному процесі, проводити розгорнуте навчання новим методикам і створювати умови для психологічної адаптації викладачів до нових моделей, щоб українська освітня фармацевтична школа могла досягти сучасного європейського рівня.

## МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ

Нестерова В.В.

Горлівський медичний коледж

Для виконання першочергових завдань, що визначені передумовами входження України до єдиного Європейського простору вищої освіти, у вищих навчальних закладах України відбувається поступове послідовне запровадження кредитно-модульної системи навчання. Кредитно-модульна система орієнтована на активізацію пізнавальних якостей студентів, формування у них навичок самоосвіти та зміщення пріоритетів у бік індивідуального навчання. Ефективність цих процесів значно зростає за умови забезпечення високого рівня мотивації навчальної діяльності. З огляду на це основними завданнями кредитно-модульної системи є підвищення мотивації студентів до набуття знань та умінь, відповідальності за результати власної навчальної діяльності, а також стимулювання систематичної та якісної аудиторної та самостійної роботи студентів, ефективної практичної підготовки з метою досягнення високої якості вищої освіти. У зв'язку з цим однією з центральних проблем теорії та методики професійної освіти є пошук шляхів формування мотивації навчальної діяльності студентів. Організація навчального процесу у вищих навчальних закладах I– II рівня акредитації вимагає розробки і застосування дидактичних технологій, які б не лише забезпечували високий рівень пізнавальної активності студентів, але й формували у них певні мотиви, адекватні змісту майбутньої професійної діяльності. У психолого-педагогічних дослідженнях обґрунтовано різні шляхи мотиваційного забезпечення навчального процесу, зокрема: розвиток пізнавальних потреб (П. Гальперін, М. Махмутов, Г. Щукіна та ін.); поєднання індивідуальних і колективних форм діяльності (Ю. Мальований, І. Чередов, О. Ярошенко, Т. Васильєва, Т. Матис, А. Мудрик, Г. Цукерман та ін.); використання методів проблемного навчання (А. Алексюк, І. Лернер, В. Лозова, О. Матюшкін, М. Махмутов, В. Оконь та ін.). Шляхом теоретичного дослідження проблеми мотивації ми виявили сім основних факторів мотивації навчальної діяльності студентів: можливість майбутнього працевлаштування; міжособистісні відносини з викладачами; міжособистісні відносини між студентами; навчальна діяльність (набуття професійних знань та навичок); психологічні умови навчання; розмір стипендії; соціальне визнання обраної професії. Нашою подальшою метою було виявлення найбільш ефективних факторів мотивації. Практичне дослідження було проведено на базі Горлівського медичного коледжу (ГМК). У дослідженні прийняли участь студенти фармацевтичного відділення. Для визначення найбільш ефективних стимулів, або факторів мотивації навчальної діяльності студентів коледжу був використаний метод рангової кореляції, який заснований на тому, що групі експертів пропонувалося виявити які з факторів стимулювання і у якій мірі впливають на рівень мотивації навчальної діяльності. Експертами виступили студенти фармацевтичного відділення. В результаті проведеного опитування експертів було виявлено, що найбільш суттєвими, або домінуючими факторами мотивації є розмір стипендії, психологічні умови навчання, а також можливість майбутнього працевлаштування. Стипендія є мотивуючим фактором, тільки якщо вона безпосередньо пов'язана з підсумками навчальної діяльності. Але сьогодні, через складну економічну ситуацію дуже важко підвищити розмір стипендії. З огляду на це особливу увагу необхідно приділяти нематеріальному стимулюванню навчальної діяльності, особливо з огляду на те, що нематеріальні фактори мотивації (психологічні умови навчання і можливість майбутнього працевлаштування) у ієрархії мотивів студентів посіли II і III місця відповідно. Отже, керівництво коледжу має забезпечити такі умови, які сприяли б створенню стійкого і позитивного психологічного клімату у студентсько-викладацькому колективі. Також дуже важливим є створення нових робочих місць, що стає можливим внаслідок економічного розвитку держави в цілому. Мотивація навчальної діяльності, як чинник інтеграції системи освіти України до єдиного Європейського простору, стоїть тільки на початку свого розвитку і має величезні перспективи вивчення і практичного використання.

## НОВІ АСПЕКТИ ВИХОВНОЇ РОБОТИ ПРИ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНІЙ СИСТЕМІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Новакова В.С.

Коледж Національного фармацевтичного університету

На сучасному етапі розвитку держави проблема організації процесу виховання студентської молоді потребує чергового перегляду, модернізації та адаптації до умов кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Наскільки молодь зможе реалізувати свій потенціал у житті, залежатиме від рівня сформованості у неї політичної, моральної, професійної культури, від прагнення зайняти активну громадську позицію, розуміння відповідальності за майбутнє своєї держави. Необхідне розуміння суспільством того, що про готовність до життя та інтегральну цілісність особистості свідчить не документ про отримання освіти і засвоєння певної суми знань, а практичні навички демократичної життєдіяльності, вміння орієнтуватися і діяти в існуючому соціально-політичному просторі, брати реальну участь у прийнятті рішень та практичній їх реалізації. Основним виконавцем перерахованих та інших, не менш важливих завдань виховної роботи є керівник навчальної групи (куратор).

В умовах КМСОНП одним з основних завдань куратора має стати контроль виконання індивідуального навчального плану студента, що включає надання кваліфікованих консультацій щодо його формування, а також супровід виконання індивідуального навчального плану протягом навчання.

Враховуючи всі вимоги до кураторського корпусу, вважаємо доцільним збереження закріплення за куратором однієї навчальної групи (у форматі існування цієї структурної одиниці в умовах КМСОНП). Це забезпечить виконання куратором як традиційних функцій виховної роботи, так і індивідуальної її складової. Звичайно, що більш раціональним є виконання визначеним педагогічним працівником як викладацьких функцій, так і ролі куратора протягом усіх років навчання студентів.

Розглядаючи питання здійснення виховної роботи в умовах КМСОНП, можна відзначити, що на сучасному етапі значну роль в організації студентства у коледжі відіграє студентське самоврядування як добровільна та самостійна громадська діяльність студентів з виконання певних функцій управління закладом освіти.

Основним завданням органів студентського самоврядування є забезпечення та захист прав та інтересів студентів у всіх сферах їх діяльності: навчально-виховній, науковій, культурно-освітній, спортивно-масовій роботі, студентському побуті і змістовному дозвіллі. У нових умовах функціонування фармацевтичної освіти, доцільною є значна активізація залучення студентського самоврядування зокрема студентів-активістів старших курсів, до виконання окремих функцій кураторів. Особливо тих, що передбачають участь та організацію культурно-масових заходів, спортивних змагань, екскурсій, забезпечення дотримання правил проживання в гуртожитках тощо.

Таким чином, студентське самоврядування в коледжі функціонує з метою забезпечення виконання студентами своїх обов'язків та захисту їх прав і сприяє гармонійному розвитку особистості студента, виявленню в нього організаційних здібностей та творчого потенціалу, формуванню високопрофесійних та організаторських навичок фахівця, який розбудовуватиме Україну в майбутньому.

## НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ СПЕЦІАЛІСТІВ ХАРКІВСЬКОГО ОБЛАСНОГО ЦЕНТРУ КРОВІ

Печенізька Л.О., Доровський О.В., Якущенко В.А, Гончаренко В.І.  
Національний фармацевтичний університет

Основна діяльність кафедри промислової фармації та економіки ШКСФ-підвищення кваліфікації спеціалістів, які займаються виготовленням лікарських препаратів. Особливе місце серед лікарських препаратів займає виробництво препаратів, одержуваних з донорської крові, або плазми. Це пов'язано з біологічною природою вихідної сировини, яка може бути контамінована інфікуючими агентами, головним чином вірусами. Отже, якість таких препаратів залежить від контролю вихідної сировини, джерел її походження, в тому числі видаленню та інактивації вірусів. За літературними даними, п'ять з половиною відсотків заготовленої крові відбраковується в зв'язку з виявленням збудників інфекцій. Про це свідчать зареєстровані випадки як в Україні, Росії та інших країнах СНД. Потреба в донорській крові та препаратах виготовлених з неї дуже велика. Тільки для лікування хворих на гемофілію щорічно МОЗ України закуповує за кордоном лікарські засоби на десятки мільйонів гривень, в той час як потреба в них набагато більша. Загальна кількість донорів в Україні за останні 15 років зменшилась майже в 2 рази і становить 657,3 тис. людей. Зменшення кількості донорів є характерним не тільки для України, а й для більшості країн світу. В Україні функціонує 70 станцій і центрів крові, 505 відділень трансфузіологій лікувальних закладів, 77 лікарень, які здійснюють заготівлю крові. Потреби клінічної медицини в препаратах крові в нашій державі задовольняються тільки на 17-25 % від нормативів ВООЗ.

В Харківській області заготівлю крові здійснюють: Обласний центр служби крові, 29 відділень трансфузіології в ЛПЗ (26 в районах області і 6 в м. Харкові) та 4 кабінети трансфузіології в районах області. У закладах служби крові області нараховується 515 штатних посад. Кількість посад зайнятих у заготівлі крові та її компонентів-313, у виготовленні препаратів крові-80. В 2009 році по області карантинізовано 10,5 тис. л свіжезамороженої плазми з якої видано в ЛПЗ 4,3 тис. л. крові та на виробництво компонентів та препаратів крові 5,4 тис. л. Спеціалісти не перший рік обговорюють питання реорганізації служби крові в країні. Одним з першочергових завдань при виготовленні препаратів крові та її компонентів є дотримання стандартів GMP. Це потребує певних знань( розробка та оформлення нормативної документації(АНД), стандартів підприємства, виробничних-технологічних регламентів, стандартних операційних процедур, протоколів виробництва та ін.). Для забезпечення потреб спеціалістів, які займаються заготівлею та виробництвом лікарських засобів, одержуваних з донорської крові або плазми, колективом кафедри промислової фармації та економіки ШКСФ була розроблена програма: "Організація виробництва, контролю якості, зберігання імунологічних препаратів та препаратів крові в умовах належної виробничої практики". Програма розрахована на 156 годин. В програму включені питання діяльності підприємства (ліцензування, реєстрація препаратів), основи системи управління якістю, технології та належної виробничої практики, дистриб'юторська практика, психологія іноваційними змінами, техніка безпеки. На практичних заняттях слухачі займаються вирішенням проблемних ситуацій, отримують навички роботи з науково-інформаційними матеріалами, нормативно-технічною документацією. Проведення семінарських занять дозволяє набути уміння аналізувати ситуації, швидко знаходити оптимальні рішення. Засвоєння знань і умінь передбачених цією програмою допоможе слухачам приймати активно участь у організації системи управління якістю і стандартів GMP на своєму підприємстві.

## НАУЧНО- МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ВОПРОСОВ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВ ДЛЯ ПРОВИЗОРОВ- ИНТЕРНОВ

Пиминов А.Ф., Цубанова Н.А.

Институт повышения квалификации специалистов фармации,  
Национальный фармацевтический университет

Лекарственная безопасность являясь приоритетным направлением современной медицины и фармации по прежнему остается одной из самых актуальных и труднорешаемых проблем. Это обусловлено в первую очередь динамическим ростом фарминдустрии; выраженными биологическими эффектами лекарственных средств (ЛС), способных существенно модифицировать структурно-функциональные взаимоотношения органов и систем человеческого организма; повышением сенсibilизации пациентов к ЛС в результате полипрагмазии; ростом числа случаев тяжелых осложнений фармакотерапии. Учитывая вышеизложенное, необходимым клинико-фармацевтическим аспектом при прохождении очного цикла интернатуры провизорами является формирование информационного блока и приобретение умений и навыков оценивать безопасность ЛС и осуществление грамотной фармацевтической опеки. Кафедрой технологии лекарств и клинической фармакологии с фармацевтической опекой ИПКСФ НФаУ разработаны лекции и практические занятия, охватывающие основные подходы к осуществлению безопасной рациональной лекарственной терапии, особое внимание уделяется ОТС- препаратам, которые на сегодняшний день составляют непропорционально большую долю (более 70%) от общих объемов продаж ЛС.

Методологически, изучение безопасности лекарств охватывает следующие направления:

- Проблема безопасности лекарств при медицинском применении. Эволюция взглядов на проблему безопасности лекарств при их медицинском применении. Международное сотрудничество при осуществлении фармаконадзора. Организация контроля за безопасностью ЛС при их медицинском применении

- Источники и методы получения информации о побочных реакциях ЛС при их медицинском применении. Метод спонтанных сообщений, требования к заполнению карты о побочной реакции или отсутствие эффективности ЛС. Классификация побочных реакций;

- Гендерные особенности (гендерные аспекты безопасности ЛС для плода и новорожденного, гендерные аспекты фармакодинамики и фармакокинетики;

- Фармакогенетические факторы (быстрые и медленные метаболиты в зависимости от ферментов метаболизма ЛС в различных популяциях, генетический полиморфизм);

- Хронофармакология;

- Вопросы безопасности терапии в различных возрастных группах (неонатология, педиатрия, гериатрия);

- Взаимодействия ЛС с пищей, алкоголем, табачным дымом.

Важная роль в усвоении материала тематических занятий отводится решению клинико-ситуативных заданий, подготовленных преподавателями кафедры. Использование интерактивных методик в процессе обучения позволяет повысить усвояемость тематического материала и развить навыки обеспечения фармацевтической опеки в рамках аптеки. Учитывая повышенные требования сегодняшнего дня к работникам фармацевтической отрасли, возрастающую роль провизора в обеспечении здоровья и качества жизни населения, необходимым требованием современности является преподавание провизорам – интернам вопросов лекарственной безопасности.

## **НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ПЕДАГОГІЧНО-ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ**

Прокопенко Т.С., Гейко О.В., Коломієць І.В.  
Коледж національного фармацевтичного університету

Однією з найважливіших умов надання якісних освітніх послуг є високий професійний рівень педагогічних працівників і формування педагогічного колективу, який би відповідав основним засадам сучасної освітньої парадигми: компетентнісному підходу до вищої освіти.

Коледж Національного фармацевтичного університету відіграє значну роль у створенні нормативної методичної бази для підготовки молодших спеціалістів для всієї галузі (галузевих стандартів вищої освіти підготовки молодших спеціалістів, навчальних програм, навчальних планів), що вимагає від педагогічного колективу бути постійно в курсі новацій як в освітній політиці, так і у професійній сфері.

В коледжі НФаУ професійна компетентність педагогічних працівників є одним з пріоритетів і її підвищення - це чітка, розгалужена система, яка має різноманітні форми, які можна поділити на зовнішні та внутрішні.

До зовнішніх можна віднести курси підвищення кваліфікації викладачів, які при багатьох позитивних моментах, мають суттєві недоліки (епізодичність: раз на 5 років та, часто, відсутність цілісного процесу формування компетентності); навчання в заочній магістратурі, аспірантурі, пошуково-дослідна діяльність, як здобувачів наукового ступеня, виступи на конференціях та семінарах, стажування на профільних кафедрах університету, систематичний плідний контакт з науково-педагогічним складом університету ( відвідування лекцій та лабораторно-практичних занять, консультації щодо фахових питань при оновленні навчально-методичного забезпечення дисципліни), можливість використовувати потенціал наукової бібліотеки НФаУ.

Внутрішня форма підвищення рівня професійної майстерності - цілісна система, яка створена й функціонує безперервно в межах навчального закладу, забезпечує системність, послідовність процесу, враховує і адекватно реагує на психолого - педагогічні особливості як студентів, так і викладачів. До її видів можна віднести такі масові форми як засідання методичної та педагогічної ради, робота циклових комісій (тижні дисциплін, взаємовідвідування), педагогічні та методичні семінари, робота " Школи викладача-початківця", лекції співробітників кафедри психології та педагогіки НФаУ, щорічні виставки методичних розробок викладачів за різними тематиками, педагогічні читання. Окремо слід зазначити такі форми індивідуальних засобів підвищення професійної майстерності, як наставництво, самоосвіта, публікації, вільний доступ до мережі Інтернет. Для формування ІКТ-компетентності викладачів в коледжі працюють курси користувачів ПК.

Подібний системний підхід має на меті сформувані у викладача професійну компетентність як з педагогічної точки зору, так і з точки зору методики викладання конкретної дисципліни, поєднати практику з новітніми досягненнями науки.

Таким чином, можна зазначити, що всі заходи, які направлені на безперервне підвищення педагогічно – професійної компетентності викладачів коледжу, тим самим є одним з шляхів підвищення якості підготовки фахівців фармацевтичної галузі.

## **РОЗРОБКА ГАЛУЗЕВИХ СТАНДАРТІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТІВ НА ОСНОВІ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ**

Прокопенко Т.С., Горяча Л.О.

Коледж національного фармацевтичного університету

Особливість підготовки фармацевтичних кадрів полягає в необхідності урахування специфіки сучасного фармацевтичного ринку в Україні. Спеціаліст повинен задовольняти як інтереси роботодавця - забезпечення економічного ефекту, так і споживача - якість послуги, доступна фармацевтична допомога.

Мета реформ, що відбуваються сьогодні в освітніх системах – перехід на більш високий рівень якості освіти, сприяння підвищенню мобільності кадрів, забезпечення конкурентоспроможності випускників на вітчизняному та міжнародному ринках праці.

Актуальність цих реформ обумовлена динамічними змінами в економічній, соціальній, правовій сферах розвитку суспільства в Україні. Структура ринку праці за останні роки докорінно змінилась, і це обумовлює необхідність підготовки спеціалістів на рівні, який забезпечить можливість випускникам здійснювати професійну діяльність у відповідності до вимог сьогодення. У зв'язку з цим, діяльність нашого навчального закладу зорієнтована на підготовку фахівців, здатних до самовдосконалення, постійного навчання, аналізу своєї діяльності, прийняття професійних рішень.

Орієнтація підготовки спеціаліста на отримання знань, умінь та навичок вже не є достатньою. В цьому аспекті освітня політика в нашій країні співпадає з тенденціями європейської професійної школи, спрямованими на необхідність формування компетенцій для здійснення певного виду діяльності.

Остання версія Галузевих стандартів вищої освіти напряму «Фармація» для молодших спеціалістів, в розробці якої брав участь колектив коледжу, саме передбачає компетентнісний підхід – здійснення освітньої діяльності направлено на формування компетентної, професійно-мобільної особистості.

Засобом реалізації інноваційної діяльності в рамках освітнього закладу є навчальні програми, які мають містити оптимальний об'єм навчальних дисциплін, який дійсно необхідний для студента з урахуванням його майбутньої професійної діяльності. Основні дисципліни – ті, що забезпечують фундаментальну загально-професійну підготовку, та спеціальні і профільні – набір яких формується під впливом ринку і вимог суспільства і характеризується професійною направленістю.

Компетенції поділяють на загальні (універсальні, надпрофесійні, ключові) та предметно-спеціалізовані (професійні). Предметно-спеціалізовані компетенції завжди тісно пов'язані зі знаннями. Тому актуальним є виявлення того набору професійних компетенцій, які дадуть змогу випускникам протягом мінімального часу адаптуватись в робочому середовищі. Нами було проведено моніторинг серед фахівців аптечної мережі на виявлення найбільш необхідних компетенцій. В результаті дослідження було визначено, що одними з головних є загальні компетенції. Особливого значення набуває психологічна готовність до здійснення діяльності, комунікативна компетенція, здатність застосовувати знання на практиці, ступінь вмотивованості, рівень самооцінки.

Таким чином, було розпочато процес виявлення тих компетенцій, які мають стати основою компетентнісної моделі майбутніх фармацевтів. Але, саме формування професійної компетентності стає головним завданням навчально-виховного процесу та є основою взаємодії освіти і ринку праці.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА СПЕЦИАЛИСТА ФАРМАЦИИ

Сабатовская И.С.

Институт повышения квалификации специалистов фармации

Трансформационные процессы в украинском обществе требуют радикального обновления всех сфер жизнедеятельности, обуславливают острую потребность в высококвалифицированных специалистах с широкой гуманитарной, общекультурной подготовкой. В современных условиях подготовка такого специалиста, обладающего высоким уровнем образования и культуры, предусматривает как присвоение накопленного человеческой цивилизацией и культурой опыта, так и формирование его профессиональной культуры.

Понятие «профессиональная культура» следует рассматривать во взаимосвязи с общей культурой личности, и обозначением ее определенных черт. Так, общая и профессиональная культура конкретного человека могут не совпадать. Выделение профессиональной культуры из общего контекста необходимо для того, чтобы показать, что она формируется у людей профессионально занятых определенной сферой деятельности и прошедших специальную подготовку к ней. Если общая культура личности отражает степень вовлеченности личности к созданию ценностей, готовность и способность к их продуцированию, то профессиональная культура личности по сути отображает выявление общей культуры в специфических условиях профессиональной деятельности.

Работа фармацевта предъявляет к человеку, овладевшему этой профессией, многочисленные требования, которые предполагают не только наличие специальных знаний, особого отношения к делу, навыков и поведения, но и высокий уровень его профессиональной культуры, что проявляется в специфических особенностях профессиональной деятельности. Фармацевту необходимо воспринимать свою работу как часть деятельности всей системы здравоохранения и часть работы других фармацевтов, а предоставляемые им услуги должны быть высокого качества. Фармацевту, принимающему решения, следует, в частности, владеть способностями оценивания, проанализировать и правильно определить алгоритм взаимодействия с клиентом. Поскольку фармацевт выступает связующим звеном между врачом и посетителем, ему необходимо быть знающим и уверенным в себе во время общения с другими специалистами здравоохранения и посетителями. Также фармацевту помимо умения сочувствовать и понимания других необходимо обладать навыками самоменеджмента (эффективно общаться и управлять информацией, регулировать совокупность определенных интеллектуальных и эмоционально-волевых свойств, положительно воспринимать руководство со стороны других и т.д.).

Таким образом, профессиональная культура фармацевта представляет собой социально-профессиональное качество субъекта труда, степень овладения специалистом достижениями научно-технического и социального прогресса, а также мера освоения и реализации знаний, умений, навыков и способностей в профессиональной деятельности. Это определенная совокупность материальных и духовных ценностей, которые производятся специалистом-фармацевтом. Она включает специфический способ организации их деятельности, отношение к себе, друг к другу, к другим людям и обществу в целом, обусловленные спецификой их профессиональной деятельности.

Важную составляющую профессиональной культуры образует также система специфических норм, правил, ценностей и идеалов, исповедуемых лучшими представителями данной профессиональной группы, и присущие им характерные личностные и профессиональные качества.

## РОЛЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ БІОЛОГІЇ У СТРУКТУРІ ПІДГОТОВКИ ПРОВІЗОРА В СВІТЛІ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

Садовниченко Ю.О., Кравченко В.М.

Національний фармацевтичний університет

Відкриття останніх десятиріч у галузі клітинної та молекулярної біології й генетики, зокрема розшифрування геному людини, розкриття механізмів контролю експресії генів, вивчення регуляції клітинного циклу, відкриття нових груп збудників хвороб людини зумовили формування нових напрямків у медицині, в тому числі генної й клітинної терапії, а також з'ясування механізмів дії багатьох фармацевтичних препаратів і створення нових груп ліків, наприклад, фетоплацентарних препаратів та ДНК-вакцин. В зв'язку з цим біологія у структурі підготовки сучасного провізора набуває нового змісту як підґрунтя для вивчення таких професійно-орієнтованих дисциплін — фармакології, клінічної фармакології, фармацевтичної ботаніки, фармакогнозії, медичної хімії та ін., особливо у світлі інтеграції України у європейський освітній простір.

Термін «фармацевтична біологія» був уведений О. Чирхом у 1909 р. Аналіз змісту фармацевтичної біології як навчальної дисципліни у європейських, американських та азійських університетах показав, що у широкому розумінні до неї відносять молекулярну та клітинну біологію, біологію індивідуального розвитку, генетику, мікробіологію, вірусологію, мікологію, ботаніку, фармакогнозію, паразитологію, екологію та інші біологічні дисципліни. У вузькому значенні вона охоплює питання, пов'язані з біосинтезом, одержанням, застосуванням, молекулярними і клітинними механізмами дії на клітину біологічно активних речовин, синтезованих рослинами, мікроорганізмами, клітинними та безклітинними системами, а також їхнього впливу на спадковий апарат. Відповідно до змісту дисципліни на неї відводиться певна кількість академічних годин, від одного семестру до двох років.

Дослідження, проведені серед викладачів та студентів фармацевтичних спеціальностей європейських університетів показали, що вивчення біології клітини, основ гістології, закономірностей спадковості та мінливості, а також паразитології є найбільш важливим для формування майбутнього провізора, тоді як питання екології їх цікавлять набагато менше.

В навчальному плані для фармацевтичних спеціальностей українських ВНЗ біологія з основами генетики як окрема дисципліна з'явилася у 2004 р., хоча її елементи викладалися й раніше. На сучасному етапі дисципліна викладається протягом одного модулю у осінньому семестрі для вітчизняних студентів та у весняному семестрі для іноземних студентів денної форми навчання і протягом одного-двох семестрів для студентів заочної форми. Згідно типової програми, створеної у НФаУ біологію з основами генетики розбито на 3 змістові модулі: «Біологічні основи життєдіяльності людини», «Основи медичної генетики» та «Вступ до медичної паразитології». Зміст дисципліни постійно оновлюється, зокрема останнім часом у змістову частину дисципліни було введено механізми трансдукції сигналу в клітині, а також основи фармакогенетики.

Проте досягненню поставленої мети приведення теоретичних знань та практичних навичок студентів з дисципліни до європейських стандартів перешкоджають брак відведеного для біології обсягу академічних годин (108 год., з них 60 год. складає аудиторне навантаження), слабка шкільна підготовка студентів з біології та відсутність матеріально-технічних ресурсів для практичного засвоєння вивченого матеріалу.

## ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

Самура Б.А., Рябова О.О.

Національний фармацевтичний університет

Наказом МОЗ України № 148 від 22.03.2004 р. Національний фармацевтичний університет був призначений базовим закладом щодо реалізації положень Болонської декларації на фармацевтичних факультетах вищих навчальних закладів. З 1 вересня 2005 р. в НФаУ впроваджена кредитно-модульна система навчання студентів. З метою реалізації основних положень Болонської декларації на кафедрі фармакотерапії НФаУ викладання дисципліни «Фармакотерапія з фармакокінетикою» проводиться згідно вимог кредитно-модульної системи навчання.

Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах передбачено, підвищення ролі самостійної роботи студентів, яка має становити не менше 1/3 і не більше 2/3 загального обсягу часу, відведеного на вивчення конкретної дисципліни. Така кількість годин повинна дати змогу розвинути пізнавальну активність, сформувати самостійність як рису особистості студента. Самостійною називається діяльність, яку студенти здійснюють без сторонньої допомоги, спираючись на свої знання, мислення, вміння, життєвий досвід. На основі здійснення самостійної навчальної діяльності, прикладання власних зусиль, власної пізнавальної активності забезпечується міцність засвоєння знань та ефективність оволодіння практичними вміннями та навичками. Знання, не підкріплені самостійною діяльністю, не можуть стати дійсним здобутком людини. Самостійна робота розглядається сьогодні як вид навчальної діяльності, який спрямовується викладачем. Для успішного керування самостійною роботою необхідно: психологічна готовність студентів до самостійної роботи, готовність викладача постійно направляти та оцінювати самостійну роботу, навчально-методичні матеріали для позааудиторної та аудиторної самостійної роботи студентів, адаптовані до робочих навчальних програм.

З метою організації та методичного забезпечення самостійної роботи студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання відповідно до навчальної програми з дисципліни «Фармакотерапія з фармакокінетикою» для спеціальності «Фармація» був розроблений навчальний посібник. Основним завданням навчального посібника є допомога студентам в засвоєнні знань про основні фармакокінетичні процеси, загальні відомості з етіології, патогенезу, клінічних проявів та основних напрямів фармакотерапії різних захворювань. За своєю структурою навчальний посібник розподілено на 3 змістові модулі та підсумковий модульний контроль. Змістові модулі включають теми занять, в кожній з яких є інформаційний матеріал для теоретичної підготовки, питання та завдання для самоперевірки засвоєння знань, які у студентів формують вміння складати схеми раціональної фармакотерапії різних нозологічних груп захворювань з урахуванням основних напрямів, та тестовий контроль рівня знань, умінь та навичок студентів. Для підготовки до підсумкового модульного контролю наведені теоретичні питання та завдання. Наприкінці посібника подано довідковий матеріал у вигляді класифікації та інформації про лікарські засоби.

Таким чином, самостійна робота студентів формує навички складання загальних схем раціональної та безпечної фармакотерапії різних захворювань, навчає визначати оптимальні комбінації лікарських засобів при проведенні раціональної фармакотерапії, а також сприяє формуванню самостійності, ініціативності, дисциплінованості, почуття відповідальності, необхідних майбутньому фахівцю у навчанні і професійній діяльності.

## НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ З РОЗРОБКИ КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ФАРМАЦІЇ

Суріков О. О., Котвіцька А. А.

Національний фармацевтичний університет

Інтерес до використання інформаційних систем для поширення інформації про лікарські засоби (ЛЗ) існує з наукової та практичної точок зору. Одним із пріоритетних напрямків використання яких є забезпечення раціонального використання ліків на основі доступу до інформації про ЛЗ, пов'язаної з їх створенням, виробництвом, результатами поглибленого вивчення, переданням накопиченого досвіду та виявленню нових властивостей.

Мета дослідження полягає в удосконаленні існуючої системи фармацевтичної інформації шляхом застосування сучасних інформаційних систем для забезпечення раціонального використання ЛЗ.

В умовах сьогодення процес поширення фармацевтичної інформації (ФІ) потребує систематизації та узгодженості. Відповідно до мети дослідження нами було здійснено моделювання структури та функціональних можливостей комп'ютерної інформаційної системи (КІС), основними напрямками якої визначено: обґрунтування структури побудови та моделювання алгоритму роботи КІС для експертного аналізу призначень та надання рекомендацій із застосування ЛЗ, аналізу побічної дії й протипоказань, запровадження карток пацієнта для формування бази даних з використання ЛЗ, розробка індивідуальних рекомендацій пацієнтам на основі аналізу бази даних КІС.

У процесі розвитку медицини та фармації сформувалися критерії ефективності лікування, якими довгий час були лабораторні показники. Однак в останній час з розвитком відповідального самолікування вони усе менше використовуються, так як вимагають відвідування ЛПУ або лабораторій, та потребують пояснень лікаря. Також слід відзначити, що не завжди показники відображають самопочуття та функціонування хворих, а також раціональність використання ЛЗ. Отже, під час оцінки симптомів захворювання та експертизи ЛЗ достатньо важливою є оцінка якості життя (ЯЖ), тому доцільним є її застосування у складі експертних КІС.

Впровадження КІС вимагає визначення алгоритмів управління фармакотерапією до яких, на рівні самолікування, мають бути включено хвороби та симптоми, які піддаються корекції на цьому рівні. Відповідно до цього мають складатися інформаційні матеріали для населення щодо хвороб та симптомів з їх розповсюдженням у ЗМІ, на інформаційних стендах аптек та під час надання консультацій провізором. Достатньо важливим питанням під час моделювання та розробки КІС є визначення переліку референтних препаратів та створення в Україні довідників із встановлення терапевтичної еквівалентності.

З метою формалізації консультацій та вибору ЛЗ провізором в аптеці нами пропонується створити у КІС спеціальний документ, що реєструє надання вказаних послуг, а також подальшу взаємодію з пацієнтом на протязі всього процесу фармакотерапії та накопичення даних щодо використання ЛЗ.

Подальше впровадження КІС в практичну діяльність, координація при їх створенні за різними напрямками, а також взаємозв'язок з іншими програмними комплексами потребують програми розвитку та стандартизації програмного забезпечення для аптечних закладів.

Таким чином, в сучасних умовах, моделювання та розробка КІС дозволяє визначити напрямки розвитку інформатизації аптек та удосконалити існуючі варіанти програмного забезпечення шляхом упровадження експертних систем.

## НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ КАФЕДРИ АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ НФаУ: ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Тихонов О.І.

Національний фармацевтичний університет

На сьогодні на фармацевтичному ринку України існує потреба у розробці вітчизняних препаратів різної направленості, а саме: для лікування туберкульозу, захворювань опорно-рухового апарату, простатитів, проктитів, еректильної дисфункції (ЕД) та безпліддя у чоловіків, підвищення імунного захисту організму, алергічних захворювань тощо.

За даними МОЗ України захворюваність на туберкульоз, починаючи з 1992 р., неухильно зростала і збільшилась за цей період у 2,4 рази. Україна посідає 4-те місце в світі за поширеністю мультирезистентного туберкульозу серед хворих з новими випадками туберкульозу. З 2000 р. МОЗ України запровадило систему централізованої закупівлі протитуберкульозних препаратів (майже 60 % закордонного виробництва) за кошти державного бюджету. Станом на 01.01.2005 р. закуплені і розподілені по регіонах України протитуберкульозні препарати на суму 33709,67 тис. грн, але цього недостатньо для забезпечення потреб хворих на туберкульоз.

Також, на сьогоднішній день, досить актуальну проблему охорони здоров'я України складають імунодефіцитні стани. Так, у м. Львів 14-16 жовтня 2009 р. відбулася Міжнародна науково-практична конференція «Імуноterapia, імунопрофілактика в клінічній практиці: реалії та перспективи». За результатами конференції було відмічено перспективність напрямку створення нових імуномодуляторів вітчизняного виробництва, з подальшим проведенням фармакоеконімічних досліджень і включенням їх до Державного формуляру лікарських засобів.

Щодо алергічних та захворювань опорно-рухового апарату, то у 20 % населення Європи спостерігаються різноманітні прояви, а в деяких екологічно несприятливих регіонах кількість хворих на ці захворювання сягає 40-50 %.

Крім того, останні статистичні дані ВОЗ свідчать про те, що у світі від 8 % до 15 % подружніх пар не можуть мати дітей, при цьому в 50 % випадків причиною є порушення репродуктивної функції у чоловіків, 150 млн. чоловіків віком від 20 до 70 років страждають на ЕД, а також захворювання передміхурової залози. Останні 30 - 40 років спостерігається тенденція росту цих захворювань, що може призвести до демографічної кризи в Україні.

Створення нових лікарських засобів та проведення клінічних досліджень суворо регламентується чинним законодавством. За Державною програмою забезпечення населення лікарськими засобами на 2004-2010 рр. затверджено Постановою Кабінету Міністрів України № 1162 від 25.07.2002 р. і відповідно до Національного переліку основних життєво необхідних лікарських засобів розробляється Формулярна система. Запровадження цієї системи скероване на вирішення завдань соціального, клінічного та економічного характеру. Саме тому є актуальним вирішення проблеми включення нових лікарських засобів у формулярні переліки.

За цими напрямками на кафедрі аптечної технології ліків НФаУ останні 30 років ведеться активна робота з розробки лікарських препаратів на основі продуктів бджільництва. Основним науковим напрямком діяльності кафедри є «Створення складу і технології одержання біологічно-активних речовин та лікарських засобів природного походження» (№ державної реєстрації 0103U000477). Необхідно відзначити, що до теперішнього часу, завдяки проведеним дослідженням, з'явилися наукові, теоретично аргументовані та експериментально підтверджені публікації з переробки прополісу, пилку квіткового (обніжжя бджолиного), бджолиної отрути, маткового молочка та меду натурального з метою виділення з них біологічно активних стандартизованих субстанцій і створення на їх основі нових вітчизняних ви-

сокоєфективних лікарських препаратів з подальшим застосуванням в медичній практиці. На сьогоднішній день на кафедрі АТЛ на різних стадіях розробки знаходиться понад 15 лікарських препаратів (табл. 1).

Таблиця 1

Наукова діяльність кафедри АТЛ за напрямком «Створення складу і технології одержання біологічно-активних речовин та лікарських засобів природного походження»

<p><i>Препарати на стадії розробки:</i> капсули «Апінін» з аргініном та ФГПП, препарат для ін'єкцій на основі меду натурального порошкоподібного, супозиторії з лоратадину гідрохлоридом антигістамінної дії для дітей</p>	<p><i>Проведено доклінічні дослідження:</i> супозиторіїв «Ліпропрост» з ЛЕПК та ФГПП, сиропу «Прополіс – ЛМ» з медом натуральним порошкоподібним, водним витягом прополісу та кислотою бурштиною, таблеток «Апітар» з медом натуральним порошкоподібним та пилком квітковим, вагінальних супозиторіїв з прополісом та олією обліпиховою «Феміпролен», комбінованого гелю з НПЗЗ та отрутою бджолоїною «Апіарт», лікарського препарату для ветеринарії «Антисепт – Апі», настойки «Гретавоск»</p> <p><i>Проведено I фазу клінічних досліджень:</i> мазь «Ліповіт», ліпофільний екстракт обніжжя бджолоїного. Отримано дозвіл на проведення II фази клінічних досліджень</p>
--	--

Останнім часом у всьому світі приділяється велика увага гомеопатичному методу лікування. Безпечність та ефективність гомеопатичних препаратів перевірена та підтверджена досвідом багатьох вчених світу і вони повинні підлягати фармакоеконімічним дослідженням та включення до Державного формуляру лікарських засобів. Тому другим напрямком наукової школи кафедри АТЛ стала розробка нових гомеопатичних лікарських засобів. Під керівництвом проф. Тихонової С.О. за напрямком «Створення гомеопатичних лікарських засобів» (№ держреєстрації 0103U000480) було захищено 3 дисертаційні роботи з розробки складу та технології нових гомеопатичних препаратів, у тому числі і базисних настоек. На сьогодні продовжується наукова праця аспірантів та здобувачів за даною тематикою (табл. 2).

Таблиця 2

Досягнення кафедри АТЛ за напрямком «Створення гомеопатичних лікарських засобів»

<p><i>Препарати на стадії розробки:</i> гомеопатичний препарат «Lilium»</p>	<p><i>Проведено доклінічні дослідження:</i> матричної настойки «Apis mellifica», гомеопатичних гранул «Apis Сб», базисного препарату «Апі», гомеопатичних гранул «Апі-гран», гомеопатичної мазі «Апі-дерма», комплексного гомеопатичного препарату «Тонус – актив», гомеопатичних гранул «Циклорин»</p> <p><i>Проведено клінічні дослідження:</i> гомеопатичних гранул «Аллергін-ARN»</p>
---	---

Враховуючи вищенаведене кафедра аптечної технології ліків НФаУ має величезний науковий потенціал та не зупиняється на досягнутому і завжди працює на перспективу. Планується продовжити дослідження з розробки рідких лікарських форм на основі меду натурального порошкоподібно та отрути бджолоїної, твердих лікарських форм комбінованої дії на основі природних та синтетичних субстанцій. Актуальною залишається проблема раціонального використання сировини та впровадження безвідходних технологій. Вивчення продуктів бджільництва і створення на їх основі комбінованих лікарських засобів, які мають актуальність для лікування поширених захворювань, буде сприяти розвитку в Україні формулярної і страхової медицини, що направлена на покращення якості життя населення.

## ЦІННІСНІ ПРІОРИТЕТИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФАРМАЦІЇ У КОНТЕКСТІ ПРОБЛЕМИ ГРОМАДЯНСЬКОГО ВИХОВАННЯ

Ткачов С.І.

Національний фармацевтичний університет

Вирішення проблеми формування сучасного громадянина потребує цілеспрямованої педагогічної роботи з молоддю на усіх етапах її соціалізації. Особливого значення при цьому набуває навчально-виховна робота зі студентами, тому що навчання у вищій школі стає завершальним періодом підготовки майбутнього фахівця до самостійної професійної діяльності.

Одним із важливих факторів педагогічної роботи з громадянського виховання особистості майбутнього фахівця фармації повинно стати урахування системи його цінностей. З цією метою у 2009/2010 навчальному році було вивчено ціннісні орієнтації студентів 5-6 курсу Національного фармацевтичного університету за методикою М. Рокіча. Загальна кількість опитуваних склала 105 осіб (магістранти 6 курсу зі спеціальності «Фармація» та студенти 5-го курсу, що навчаються за спеціальністю «Біотехнологія»).

У системі термінальних цінностей безумовним лідером є позиція фізичного та психічного здоров'я (91 %). Певну увагу отримали: упевненість у собі – 22 %, щасливе сімейне життя – 27%, свобода – 14%, потреба у саморозвитку – 13%, продуктивна праця – 16%, матеріальна забезпеченість – 26%, кохання – 28%, життєва мудрість – 12%.

Для інших цінностей чітко вираженого розподілу не спостерігається. Наприклад, такі, як краса природи та мистецтва – 6 %, цікава робота – 7 %, творчість – 11 %, щастя інших людей – 3 %, пізнання та розширення інтелекту та кругозору – 10 %, не отримали свого достатнього рейтингу.

За наведеними результатами можна зробити вірогідне припущення, що ціннісні пріоритети термінального характеру студентів у більшій мірі пов'язані з ідеальними уявленнями й очікуванням певних досягнень у майбутньому житті. При цьому студенти у більшій мірі орієнтуються на власний успіх та турботу про себе, ніж про суспільні блага, але такий висновок не є остаточним і незаперечним для усіх студентів.

Подальший аналіз переваг студентів з точки зору інструментальних цінностей засвідчив наступні результати. Співвідношення обраних позицій виглядає таким чином: акуратність – 27%, вихованість – 28 %, високі життєві запити – 16%, життєрадісність та почуття гумору – 21%, почуття обов'язку та дотримання слова – 14%, раціоналізм у діях – 15%, самоконтроль поведінки – 23%, сміливість у життєвих ситуаціях – 29%, тверда воля – 22%, чесність – 17%.

Отримали низький рейтинг: непримиримість до недоліків в собі та в інших людях – 12%, освіченість – 13%, терпимість – 11%, широта поглядів – 9%, ефективність у роботі та працелюбність – 9%, чуйність – 8%.

Одержаний розподіл інструментальних цінностей свідчить про прагматичні устремління сучасної студентської молоді. Але й такі цінності, як акуратність, чесність, вихованість, теж посіли певне місце серед ціннісних орієнтирів майбутніх фахівців фармації.

Таким чином, у виховній роботі зі студентами з метою формування їхньої громадянськості доцільно перш за все застосовувати групові, командні (або колективні) форми виховної роботи та залучати майбутніх фахівців фармації до суспільно-корисної й волонтерської діяльності.

## ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИМ МОВАМ СТУДЕНТІВ-ФАРМАЦЕВТІВ

Торяник Л.А.

Національний фармацевтичний університет

Сьогодні, кафедра іноземних мов–2 Національного фармацевтичного університету працює над вдосконаленням системи навчання іноземним мовам.

Інтеграція високих технологій у навчальний процес з професійно-орієнтованого навчання іноземної мови, дозволяє підібрати автентичний, актуальний матеріал професійної спрямованості для формування та розвитку мовної професійної компетенції з наступним опрацюванням лексичного і граматичного матеріалу за допомогою готових інтерактивних тестів. Існує безліч сайтів, які безкоштовно пропонують шаблони для створення тестів у форматі: вибір (multiple choice), підбір відповідності (matching), заповнення пропусків (filling in the gaps), вірні чи не вірні твердження (true or false) і т.п. Можливість, що надається подібними сайтами, допомагає заощаджувати час викладачів, знімаючи технічні труднощі з оформлення завдань і розміщення їх в Інтернеті. Найбільш популярні генератори тестів розміщені на закордонних сайтах. Деякі сайти надають можливість не тільки створювати тести, але й керувати ними: редагувати зміст, виставляти заборону на виконання тесту чи навпаки, відкривати доступ, переглядати статистичні дані щодо виконання тесту студентами. Створені тести можна розмістити на сайтах, які пропонують шаблони або на власних Web-сторінках або сайтах. Через Інтернет пропонується так само безліч безкоштовного програмного забезпечення для створення тестів. Велику користь можна отримати застосовуючи Інтернет ресурси як візуальну опору для самостійного ознайомлення з новим матеріалом, повторення або виконання проектного завдання. Отже, робота з іншомовними джерелами мережі Інтернет сприяє не тільки вдосконаленню лінгвістичних знань студентів, але й знанням за фахом засобами іноземної мови. Можна використовувати так само синхронні види зв'язку, наприклад, відеоконференції або чати. Намагаючись максимально наблизити процес навчання до майбутньої професійної діяльності студентів, ми використовуємо ряд проблемних за своїм характером методів навчання іноземній мови. Сюди входять дослідницькі, пошукові, дискусійні методи та метод проектів, який включає в себе всі перераховані вище методи. Метод проектів активізує та мотивує навчальний процес. З допомогою Інтернет ресурсів та сервісів, можливо перенести цей метод для самостійного (дистанційного) навчання, застосувавши шаблони, призначені для створення проблемно-пошукових Web-завдань. Вказані вище засоби організації самостійної навчальної діяльності студентів, засновані на використанні Інтернет ресурсів та сервісів мають одну безперечну перевагу - вони, в більшості своїй, безкоштовні, але вимагають від викладача великих інтелектуальних, творчих і тимчасових витрат. Достатньо ефективним засобом організації ресурсів можуть стати LMS - Learning Management Systems (Системи керування навчанням), типу Blackboard, WebCT, Learning Space.

Ці інтегровані освітні середовища в своєму банку мають набір інструментів, що дозволяють представити теоретичний матеріал, систематизувати вивчення предмета за часом, запропонувати студентам тести та завдання на перевірку та закріплення матеріалу і автоматизовано перевірити їх, зібрати статистику відвідування студентів, інформацію про навчальні успіхи і досягнення, організувати дискусії та чати, запропонувати проектну роботу.

Таким чином, використання високих технологій у навчанні іноземним мовам, вимагає від викладачів розробки методичних прийомів для їх інтеграції в навчальний процес.

# ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ ЯК ОДНА ІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОЛОЖЕНЬ БОЛОНСЬКОЇ ДЕКЛАРАЦІЇ

Торяник Л.А.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

В сучасних умовах стрімкого розвитку науки, швидкого оновлення інформації та з огляду на актуальність підготовки фахівців зі знанням іноземної мови, є правомірним говорити про формування у студентів самоосвітньої компетенції, що здатна підтримувати і підвищувати в процесі самоосвіти рівень володіння іноземною мовою. Необхідність вирішення проблеми самоосвітньої компетенції змушує викладачів вкотре звернутися до питань організації самостійної роботи студентів, її вдосконалення та систематизації. Говорячи про систематизацію самостійно-виконавчої роботи студентів, а отже, і про систему формування та вдосконалення самоосвітньої компетенції, слід зазначити, що основними системоутворюючими факторами є цілі навчання. Головними цілями в самостійній роботі в плані практичного оволодіння іноземною мовою виступають: досягнення відповідного рівня іншомовної комунікативної компетенції в період навчання у вузі; підготовка випускників до проведення ефективної самоосвітньої роботи з іноземною мовою після закінчення вузу. Формування самоосвітньої компетенції може здійснюватися лише безпосередньо у самостійній роботі студентів, адекватно зазначеним цілям, які також є системоутворюючою основою і для самоосвітньої компетенції.

Організація самостійної роботи студентів може проходити одночасно за кількома напрямками:

- розробка алгоритмів вирішення типових лінгвістичних завдань;
- розробка різних навчальних програм;
- індивідуалізація самостійної роботи;
- спеціалізація самостійної роботи з урахуванням практичних задач спеціальності;
- розробка систем рефератів з окремих тем;
- розробка спеціальних методів навчання;
- забезпечення спеціальною та довідковою літературою, тощо.

Такий підхід до організації самостійної роботи студентів вимагає від викладача чіткого управління цією роботою, особливо за дистанційною формою навчання, що передбачає:

- формалізацію самостійної роботи студентів;
- чітку організацію процесу навчання; систематичний контроль виконання роботи студентів;
- визначення ефективності самостійної роботи студентів;

Формалізація самостійної роботи студентів повинна проводитися в кілька етапів: відпрацювання плану самостійної роботи студентів; розподіл часу між темами в семестрі і в рамках однієї теми; календарне планування навчальної дисципліни.

Успіх в організації та управлінні самостійною роботою студентів неможливий без чіткої системи контролю. Дійовим засобом управління самостійною роботою слугують навчальні програми, що включають елементи теорії, алгоритми рішення типових задач, демонстраційні приклади, тести. Особливо ефективно застосування навчальних програм студентами дистанційної форми навчання, де в порівнянні з денним відділенням збережений необхідний обсяг вивчення матеріалу, а кількість навчальних годин скорочена. Отже, самостійна робота вчить студентів удосконалювати професійний рівень знань протягом усього життя.

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗА УМОВ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Халіман О.В.

Коледж Національного фармацевтичного університету

Підготовка фахівців нової генерації — завдання вищої школи, яка на сучасному етапі переживає реформування на шляху інтеграції до європейського освітнього простору. На зміну спрощеним методам діагностики знань приходить комплексна система, яка водночас забезпечує і об'єктивність знань студентів, і їх мотивацію до плідної роботи впродовж усього періоду навчання. Особливістю занять у КМСОНП є систематичне оцінювання всіх видів навчальної діяльності студентів, що передбачає напрацювання певної суми балів, потрібної для допуску до модульного контролю. Шкала оцінок є більш глибокою і диференційованою, що сприяє об'єктивності й достовірності.

Відповідно до розподілу кредитів на вивчення дисциплін у Коледжі НФаУ для ОКР «бакалавр» зміст навчальної дисципліни «іноземна мова» розподілений на вісім логічно завершених частин-модулів. Для кожного модуля визначені мета, навчальні завдання, змістове наповнення, вказуються уміння та навички, що формуються у тому чи іншому модулі, та способи перевірки результатів.

При викладанні іноземної мови залежно від мети, завдань і змісту заняття використовується один із кількох типових алгоритмів його проведення з певними особливостями методики. Відповідно до розподілу балів з дисципліни максимальна їх кількість на кожному занятті однакова і включає оцінку різних видів діяльності: контроль виконання домашнього завдання, тестування за лексичним чи граматичним матеріалом, усні відповіді на поставлені теоретичні запитання, виконання вправ та завдань під час заняття, виконання додаткових завдань. Буквальне зіставлення рейтингової суми балів, що можна отримати за заняття, з національною 4-бальною оцінкою не приведе до бажаних результатів. Саме ранжування студентів за підсумковим рейтингом у групі дає об'єктивну картину успішності. Студент бачить свої реальні успіхи (чи невдачі) у порівнянні з іншими, що стає стимулом для подальшого навчання та вносить елемент змагання у навчальний процес.

Застосування кредитно-модульної системи організації навчального процесу демонструє ряд переваг: підвищення мотивації навчальної діяльності студентів за рахунок постійного контролю їх успішності; розвиток вмінь студентів самостійно працювати з літературою; підвищення навчальної активності студентів; диференційованість системи оцінювання дає більш достовірну інформацію щодо результативності навчальних досягнень студентів; регулярне отримання інформації про рівень засвоєння знань дозволяє викладачеві скоригувати і роботу студентів, і власну діяльність (змінити методику викладання, удосконалити організацію навчання); врахування поточних результатів виключає отримання «випадкових» оцінок з дисципліни; ранжування студентів у групі вносить елемент змагання у навчальний процес.

Все ж уніфікована система оцінювання з однаковою для кожної дисципліни бальною критеріальною оцінкою має, на наш погляд, і суттєвий недолік: кожна дисципліна в межах модуля оцінюється за шкалою, що не враховує особливості структури та змістового навантаження того чи іншого курсу (обсяги аудиторної та самостійної роботи, підсумкові форми контролю, ступінь значущості дисципліни у фаховій підготовці випускника ВНЗ тощо).

## НАУКОВА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ ПРОВІЗОРІВ

Хомутецька Н.І., Голуб А.Г.

Українська військово-медична академія

Науково-дослідний інститут проблем військової медицини Збройних Сил України

Військово-медична служба має виконувати специфічні функції, що відрізняють її від цивільної охорони здоров'я, а саме: медичне забезпечення Збройних Сил у ситуаціях їх застосування, надання медичної допомоги в екстремальних умовах і лікування та реабілітації при бойовій патології, наукові дослідження і впровадження у практику військової охорони здоров'я новітніх медичних (фармацевтичних) технологій.

Військові лікарі (провізори) повинні бути більше підготовленими у порівнянні з цивільними фахівцями з питань надання невідкладної допомоги, екстремальної медицини (фармації) та у відповідних організаційних аспектах діяльності.

Якість медичного забезпечення та постачання і перспективи розвитку медичної служби визначаються системою підготовки, перепідготовки та удосконалення військово-медичних та фармацевтичних кадрів.

Підготовку військових провізорів за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр фармації» в Україні здійснює Українська військово-медична академія, де організовані усі види післявузівської та додаткової професійної освіти.

Магістерська підготовка реалізує освітньо-професійні програми, які базуються на проведенні наукових досліджень і орієнтовані на підготовку фахівців для науково-дослідної і педагогічної діяльності, для роботи з використанням наукоємних технологій.

Підготовка військових провізорів в академії складає 2 роки, протягом яких слухачі вивчають 5 гуманітарних дисциплін, у тому числі основи професійної педагогіки та основи організації науково-дослідницької роботи у військовій медицині; 10 військово-спеціальних дисциплін; 5 фармацевтичних та 7 військово-фармацевтичних дисциплін. Під час фармацевтичної і військово-фармацевтичної практик слухачі набувають спеціальні навички роботи на військово-фармацевтичних посадах і отримують досвід організації медичного постачання військових підрозділів.

Значна роль у підготовці військових провізорів відводиться науковій роботі. Слухачі протягом років навчання виконують кваліфікаційні роботи, які мають дві складові: наукову та практичну. Тематика робіт тісно пов'язана з тематикою наукової роботи кафедри, зі специфікою подальшої служби військових провізорів, а також завданнями, що ставляться перед системою медичного постачання Збройних Сил України взагалі.

Таким чином, у роботах порушуються актуальні питання медичного постачання в інтересах медичної служби Збройних Сил України, а саме: розробка методик фармакоекономічного аналізу медикаментозного забезпечення в умовах медичної служби ЗС України; маркетингове дослідження вітчизняного ринку лікарських засобів для потреб медичної служби ЗС України; організація зберігання та обліку різних груп медичного майна на медичних базах зберігання; організація впровадження сучасних технічних засобів в діяльність медичної служби ЗС України; оптимізація роботи військових аптек; програмне забезпечення розрахунку і прогнозування потреби в лікарських засобах; інформаційне забезпечення управління підрозділами медичного складу; проведення фармакоекономічних досліджень та створення формулярної системи лікарських засобів для медичної служби Збройних Сил; нормування медичної техніки і майна для військових частин і лікувальних установ за нових економічних умов; застосування сучасних логістичних технологій у військовій фармації; питання технології та

контролю якості лікарських засобів в польових умовах тощо. Наукова складова призначена для формування більш цілісного, поглибленого бачення професійної діяльності, цей компонент забезпечує широту та фундаментальність освіти, максимальну наближеність її до сучасного рівня наукових знань, має формувати спроможність самостійного здійснення наукових досліджень та отримання нових знань.

Під час виконання наукової частини роботи слухачі мають засвоїти методи дослідження й проведення експериментальних робіт; методи аналізу та обробки експериментальних даних; інформаційні технології в наукових дослідженнях; вимоги до оформлення науково-технічної документації та кваліфікаційної роботи.

Слухачі повинні виконати теоретичне та експериментальне дослідження в рамках поставлених завдань, провести аналіз ймовірності отриманих результатів; аналіз наукової та практичної значущості проведених досліджень, а також техніко-економічної ефективності розробки.

Практичну частину кваліфікаційної роботи слухачі виконують у військових підрозділах під час проходження фармацевтичної та військово-фармацевтичної практик з урахуванням потреб медичної служби ЗС України, використовуючи досвід фахівців військової фармації. Робота кожного слухача повинна містити перелік рекомендацій з практичного використання результатів їх роботи у системі медичного постачання Збройних Сил України.

Крім того, на кафедрі військової фармації УВМА постійно діє науковий гурток, в межах якого слухачі приймають участь у науковій, патентно-ліцензійній та винахідницькій роботі кафедри, беруть активну участь у галузевих конференціях молодих вчених та публікують тези своїх доповідей, мають можливість публікувати результати кращих кваліфікаційних робіт у фахових виданнях. Кожен навчальний рік в академії проводиться конкурс на кращу магістерську роботу, де випускники кафедри неодноразово отримували призові місця.

Деякі з випускників академії у подальшому мають можливість продовжувати наукову діяльність за місцем служби, приймаючи участь у винахідницькій і раціоналізаторській роботі, у створенні нормативно-правових документів з питань медичного постачання Збройних Сил України, у Науково-дослідному інституті проблем військової медицини Збройних Сил України, або на кафедрі військової фармації в якості ад'юнкта або здобувача наукового ступеня.

Військово-фармацевтична підготовка в Українській військово-медичній академії дозволяє підготувати висококваліфіковані кадри для медичної служби Збройних Сил України, що здатні: перевести одержувані знання в інноваційні технології, перетворюючи нові знання в конкретні пропозиції, демонструючи творчість та гнучкість у застосуванні знань, досвіду і методів; володіти методологічними знаннями, уміти аналізувати, оцінювати і порівнювати альтернативи, що стосуються проблеми, уміти генерувати та оптимізувати нові рішення; вибирати необхідні методи дослідження, модифікувати існуючі та розробляти нові методи, виходячи із задач конкретного дослідження; застосовувати набуті знання та уміння під час вирішення професійних задач; подавати результати виконаної роботи у вигляді звітів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи.

Таким чином, система військово-фармацевтичної підготовки, що склалася в Україні, є оптимальною за структурою, відповідає чинному законодавству України, вона спроможна адаптуватись до реформ, що плануються в країні й Збройних Силах України, та ефективно забезпечити безперервну освіту військово-фармацевтичних фахівців в інтересах обороноздатності і безпеки держави.

## ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ФАРМАКОГНОЗІЇ У ЛНМУ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Цаль О.Я., Шаповалова Н.В.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Питання організації заготівлі лікарської рослинної сировини (ЛРС), яка є важливим джерелом виробництва лікарських засобів, а також раціонального використання ресурсів лікарських рослин є важливим розділом у професійній підготовці провізора. В забезпеченні сировинної бази ЛРС важлива роль належить вирощуванню лікарських рослин. Ці питання розглядаються під час навчальної практики з фармакогнозії, яку студенти III курсу фармацевтичного факультету ЛНМУ ім.Д.Галицького проходять у літній період протягом 72 аудиторних годин і 36 годин самостійної позааудиторної роботи. Метою навчальної практики є закріплення теоретичних знань, отриманих на заняттях, та набуття спеціальних практичних навичок із заготівлі та вирощування лікарських рослин.

Перше заняття – вступне, присвячене ознайомленню з базою практики, програмою, календарним планом, правилами техніки безпеки. На другому і третьому заняттях студенти вивчають організацію і проведення заготівлі дикорослої лікарської рослинної сировини. На четвертому і п'ятому заняттях студенти засвоюють прийоми первинної обробки і сушіння лікарської рослинної сировини. Шосте заняття присвячене вивченню умов зберігання лікарської рослинної сировини, сьоме і восьме – ознайомленню зі способами і прийомами вирощування лікарських рослин, дев'яте – переробці культивованої лікарської рослинної сировини та приведенню її до стандартного стану. Останнє заняття - залікове, під час якого теоретичні знання, отримані студентами під час практики, перевіряються за тестовими завданнями формату А, які охоплюють усі розділи програми з навчальної практики; рівень набуття практичних навичок зараховується на основі виконання індивідуальних завдань (виготовлення гербарію ЛР та зразків ЛРС) та оформлення звітних документів.

Базами навчальної практики з фармакогнозії студентів фармацевтичного факультету є ботанічний сад ЛНМУ ім.Д.Галицького та виробничі приміщення фармацевтичної фірми „Едель”, де студенти опрацьовують навички з прийомки, висушування, зберігання, подрібнення, фасування ЛРС, а також виготовлення фітозасобів. Для ознайомлення студентів з раритетними фітоценозами проводяться поїздки зі студентами у Золочівський район, урочище „Лиса гора”; с.Підлісся, урочище „Підліса гора”; с.Ушня, урочище „Свята гора”; Яворівський район, заповідник „Розточчя”; Пустомитівський район, фітоценози сіл Деревач та Раковець. З метою вивчення культивованих рослин проводяться екскурсії у Ботанічний сад Львівського національного університету ім.І.Я.Франка; з метою ознайомлення з переробкою ЛРС, умовами зберігання та контролю якості ЛРС в процесі зберігання, пакуванням, маркуванням ЛРС - на Центральний аптечний склад обласної аптечної корпорації, у Львівську аптеку лікарських рослин №35 „Під святим Миколаєм”, на ПП „Рослини Карпат”, яке займається виробництвом БАД (м.Стрий). Для методичного забезпечення навчальної практики колективом викладачів кафедри розроблені методичні вказівки до навчальної практики з фармакогнозії, які містять теоретичний матеріал, необхідний для набуття практичних навичок. Крім цього, використовується сучасна література, яка містить інструкції з заготівлі, первинної обробки, особливостей сушіння, зберігання ЛРС, рекомендації з агротехніки лікарських рослин, їх вирощування і догляду.

Отже, навчальна практика з фармакогнозії надає можливість студентам набутти необхідні практичні навички в плані майбутньої професійної діяльності.

## ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ В ФАРМАЦИИ

Червоненко Н.М., Бушуева И.В., Ткаченко Н.А., Заричная Т.П., Демченко В.А.  
Запорожский государственный медицинский университет

На сегодняшний день актуальны вопросы управления качеством образования, условия и направления оптимизации развития высшего образования в современных условиях. Современная концепция образования рассматривает развитие личности как комплексную задачу всех этапов образования человека: семья – дошкольное учреждение – школа – среднее/высшее учебное заведение. Исходя из этого, этическое образование провизора следует рассматривать как одну из составляющих формирования провизора-специалиста.

С 2003 года в Украине в учебные планы вузов по специальности «Фармация» введена дисциплина «Этика и деонтология в фармации». Целью изучения данной дисциплины является подготовка студентов по основам этики и деонтологии в фармации, формирование системы знаний о морали, этике, деонтологии, приобретение будущими специалистами умений относительно успешной работы в условиях рынка.

В действующем учебном плане изучение этики и деонтологии в фармации отнесено в цикл «Гуманитарная и социально-экономическая подготовка» и рассматривается на 3 курсе. На этом этапе у студентов ещё не сформировалась база знаний, которая раскрывает всю степень ответственности будущей специальности. Студенту 3 курса сложно изучить и понять процессы формирования этических норм взаимодействия субъектов фармацевтического рынка, методы осуществления фармацевтической коммуникации и средства реализации принципов деонтологии в практической деятельности провизора.

Перенос данной дисциплины к циклу образовательно-профессиональной программы «Профессиональная и практическая подготовка» позволит рассматривать её как профессиональную. Такой подход даёт возможность внести следующие коррективы в учебные планы специальности «Фармация»: перенос изучения дисциплины с третьего курса на пятый.

Изучение генезиса фармацевтической этики будет способствовать ознакомлению с основами профессиональной этики и деонтологии, подготовке студентов к прохождению производственной практики в аптеке. Кроме того, такой перенос изучения дисциплины можно аргументировать следующим: студенты 3 курса не знакомы с фармакотерапией, нормативно-правовой базой в сфере фармации, фармацевтической опекой и др.; перед производственной практикой студенты заканчивают полный цикл изучения дисциплины «Менеджмент и маркетинг в фармации», где рассматриваются вопросы организационных и межличностных коммуникаций, основы конфликтологии. Все это взаимосвязано с этико-деонтологическими принципами; после прохождения практики необходимо проводить обзорные практические занятия по данной проблеме.

Рациональность наших предложений подтверждена практикой изучения дисциплины «Этико-правовые нормы деятельности в отрасли» по специальности «Технология парфюмерно-косметических средств». Эта дисциплина изучается провизорами-косметологами на 5 курсе. На занятиях провизоры-косметологи анализируют конкретные ситуации на рабочих местах в аптеке, взаимоотношения в коллективе, между больным и провизором, провизором и медицинским представителем, предлагают возможные выходы из конфликтных ситуаций, дискутируют, выбирают оптимальное решение в том или ином случае.

Считаем, что предложенные изменения дадут положительные результаты в формировании нравственности будущего специалиста.

## **ПРАКТИЧНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ІСПИТ ЯК ФОРМА ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ ВИПУСКНИКІВ З ДИСЦИПЛІНИ «ФАРМАКОГНОЗІЯ»**

Шаповалова Н.В., Дармограй Р.Є.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

У ЛНМУ ім.Д.Галицького як форму державної атестації випускників фармацевтичного факультету запроваджено проведення інтегрованого практично-орієнтованого державного випускного іспиту з дисципліни „Фармакогнозія”, який включений до блоку дисциплін „Технологія ліків” і „Фармацевтична хімія” та проводиться в комплексі. На практично-орієнтованому іспиті оцінюється якість вирішення випускником типових задач діяльності згідно з вимогами освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ), демонстрування відповідних умінь та навичок в умовах, наближених до реальних, і вирішення ситуаційних задач.

Практично-орієнтований іспит складається з двох частин. Для першої частини іспиту, на основі ОКХ провізора, освітньо-професійної програми, а також типових та робочих навчальних програм з дисциплін, які входять до державного іспиту („Фармакогнозія”, „Ресурсознавство лікарських рослин”), створені завдання, за якими студент виконує професійні дії на відповідних робочих місцях. З фармакогнозії необхідно здійснити контроль якості лікарських засобів рослинного походження, тобто провести аналіз лікарської рослинної сировини, біологічно активних речовин, засобів чи продуктів рослинного походження, які наведені в рецепті, або інших природних речовин, що подібні за дією до інгредієнтів пропису. З цією метою підготовлено рецептурні прописи, які охоплюють всі різновиди ЛЗ. Демонстрування основних умінь та навичок згідно з вимогами ОКХ проводиться в декілька етапів, а саме: ідентифікувати ЛР за гербарним зразком, скласти схему заготівлі, первинної обробки, сушіння ЛРС; ідентифікувати ЛРС за морфологічними ознаками, вказати умови її зберігання; виявити групу БАР у ЛРС, зазначити метод стандартизації цієї групи БАР за АНД.

Друга частина іспиту полягає в оцінюванні у випускника рівня теоретичних знань, продемонстрованих під час вирішення ситуаційних задач. Ситуаційні задачі з фармакогнозії включають розрахунок експлуатаційних запасів та об'єму щорічних можливих заготівель зразка ЛРС; на основі опису морфолого-анатомічних ознак, наведеного у фармакопейній статті ДФ XI або монографії ДФ У, назвати характерні діагностичні ознаки і провести ідентифікацію зразка ЛРС. Кожен студент на іспиті вирішує ситуаційну задачу, що стосується знання міжнародної, торгової або хімічної назви лікарських засобів рослинного походження, їх належності до певної фармакотерапевтичної групи і надання консультації з приводу застосування цього засобу (фармакологічна дія, рослинне джерело, покази до застосування). В переліку ситуаційних задач зосереджена увага на лікарських засобах (в тому числі іновативних), які одержують з лікарської рослинної сировини і містяться інгредієнти інноваційного походження. Складені ситуаційні завдання з фармакогнозії охоплюють практично весь програмний матеріал, а також елементи сучасних концепцій і наукових робіт, нових законодавчих актів України, питань ринкової економіки, нових лікарських засобів.

Отже, така форма державної атестації випускників, як практично-орієнтований державний випускний іспит з дисципліни „Фармакогнозія”, дозволяє об'єктивно та всесторонньо оцінити рівень засвоєння програмних положень навчальних дисциплін, що виносяться на іспит, в плані майбутньої професійної діяльності.

## ДІЛОВІ ІГРИ ЯК ІМІТАЦІЯ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Шмагайло Т.С.

Криворізький медичний коледж

Методична майстерність викладача включає вміння не лише організувати традиційні форми занять, а й запроваджувати нові. Серед них важливе місце посідають ділові ігри як імітація майбутньої професійної діяльності.

Імітаційно-активні методи навчання суттєво допомагають закріпленню і поглибленню знань, отриманих під час лекцій, бесід, розповідей, семінарів, практичних занять, удосконаленню практичних навичок і вмінь, творчому використанню їх для розв'язання професійних проблем. Імітаційні методи активного навчання розподіляються на ігрові та неігрові.

Ігровий характер навчально-пізнавальної діяльності дозволяє пізнати специфіку й особливості професійної діяльності. До ігрових імітаційних методів навчання належать ділові (організаційно-діяльні) ігри різних модифікацій, рольові ігри (метод розігрування ролей чи метод інсценування), рольове проектування, індивідуальні ігрові заняття на машинних моделях, педагогічні ігри.

Ділова гра - це метод навчання, який має мету перевірити використання одержаних знань у ході імітації реальної дійсності. Головним принципом її реалізації є максимальне наближення до реалій життя. Ділова гра організовується і проводиться як спеціальна діяльність учасників навчального процесу, де домінує пізнавальний мотив.

Для того, щоб пізнавальна активність була не тільки на початку, але і підтримувалася на кожному кроці самої гри, необхідно при її розробці ввести фактори, що спонукають учасників гри до цієї активності.

Головна мета ділової гри - студенти повинні не лише засвоїти теоретичний матеріал, а й набути навичок, досвіду використання одержаних знань. За допомогою ділових ігор вирішується завдання сформувати у студентів стійкий і довготривалий інтерес до знань, до навчання, залучити їх до процесу творчого пошуку, зробити співучасниками формування знань. Основне призначення ділової гри - навчити учасників гри приймати ефективні рішення у питаннях керування.

Ділова гра є спеціальним засобом для створення певного емоційного настрою гравців. Реалізація "емоційного напруження" дає можливість суттєво активізувати й інтенсифікувати процес навчання (на лекції засвоюється 20-25 % інформації, у діловій грі -80-90%).

Відповідальним і змістовим етапом ділових ігор є ретельний аналіз, обговорення й оцінка її результатів. На цьому етапі здійснюється обмін думками, дискусія, захист учасниками ігор власних рішень і висновків, остаточний підсумок результатів гри. Учасникам гри рекомендується брати участь у розв'язанні конфліктної ситуації і на основі наявної інформації прийняти обґрунтоване оптимальне рішення. Результатом навчальної гри є отримання конкретних знань, формування навичок і вмінь.

Ділові ігри є складним методом навчання, що вимагає багато часу для підготовки відповідного методичного забезпечення. Потрібна також розробка системи оцінювання діяльності учасників ділової гри, питання управління діловою грою, проведення підсумкової дискусії або конференції. Бажаним моментом є формування об'єктивної самооцінки своїх знань і вмінь.

Ділові ігри стимулюють пізнавальні мотиви, розвивають самостійність і творче мислення у майбутніх фахівців.

## ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА В ФАРМАЦИИ

Юнусходжаев А.Н., Урманова Ф.Ф.

Ташкентский фармацевтический институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Ташкентский фармацевтический институт более 70 лет занимается подготовкой высококвалифицированных кадров для Узбекистана и других республик Центральной Азии.

К настоящему времени в институте сложилась современная школа подготовки профессиональных фармацевтических кадров, сформировалась и обогатилась традициями отечественная фармацевтическая наука, накоплен определенный опыт реформирования фармацевтического образования. С учетом запросов реального фармацевтического сектора и опыта ведущих зарубежных вузов в институте открыты новые образовательные направления: «Профессиональное образование», «Промышленная фармация», «Клиническая фармация», «Космецевтика» и специальности магистратуры- «Фармацевтическая технология», «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»,

«Экономика и менеджмент в фармации», «Промышленная технология лекарств», «Технология микробиологических и иммунобиологических препаратов».

Для новых образовательных направлений и специальностей магистратуры разработано новое поколение образовательных стандартов, учебных планов, типовых учебных программ и учебной литературы. В учебный процесс широко внедряются новые инновационные технологии. Изменилось содержание обучения. Стратегические изменения в учебном процессе коснулись также совершенствования существующих и введения новых дисциплин (фармакологическая биохимия, фармацевтическая помощь, фармакокинетика, клиническая фармация и др.). Большое внимание уделяется развитию системы непрерывного фармацевтического образования, в частности, совершенствованию последипломого образования.

В настоящее время, наряду с поэтапной реализацией новой концепции высшего фармацевтического образования, в институте проводятся целенаправленные научные исследования по актуальным проблемам фармацевтической науки Республики Узбекистан.

При институте организован Научный Центр по стандартизации лекарственных средств, оснащенный современным уникальным оборудованием, который оказывает помощь отечественным производителям и разработчикам лекарственных средств в разработке нормативной документации и внедрении новых лекарственных средств в медицинскую практику. Со времени открытия Научного центра институт состоялся как единый учебно-научно-производственный комплекс.

В результате успешной интеграции образования, науки, и производства в практику здравоохранения внедрено более 30 новых лекарственных средств, пересмотрена и утверждена нормативная документация по 20 местным видам официального лекарственного растительного сырья. Разрешены к медицинскому применению таблетки гликоинувита, сбор мочегонный «Стифлос», жидкий экстракты ханделии восолистной, душицы мелкоцветной. Освоено промышленное производство бальзама «Шарк табиби», инъекционных растворов пирацина, купира, капсул «Мумие Асил». «Фераск», таблеток «Ферамид», «Глипил».

Ближайшие перспективы фармацевтического образования Узбекистана, связанные с подготовкой специалистов, соответствующих новой роли фармацевтов в современном обществе, готовых к непрерывному обучению для поддержания и повышения профессиональной компетенции, дальнейшей интеграцией образования с наукой и производством и тесным сотрудничеством фармацевтическими вузами других стран.

## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ПЛАНУВАННЯ ДИПЛОМНИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ „ФАРМАКОЕКОНОМІКА”

Яковлева Л.В., Бездітко Н.В., Герасимова О.О., Міщенко О.Я., Ткачова О.В.  
Кириченко О.М.

Національний фармацевтичний університет

Дипломна робота – це індивідуальне завдання науково-дослідницького характеру, яке виконується студентом на завершальному етапі фахової підготовки і є однією із форм виявлення теоретичних знань і практичних навичок з певної навчальної дисципліни та вміння їх застосовувати при розв'язуванні конкретних наукових та виробничих завдань. В навчальному плані підготовки студентів спеціальності «Клінічна фармація» важливе місце посідає професійно-орієнтована дисципліна «Фармакоєкономіка». На сучасному етапі реформування вітчизняної системи охорони здоров'я, впровадження формулярної системи та становлення страхової медицини, з урахуванням вимог наказів МОЗ України № 529, 531 від 2009 р., № 158 від 2010 р. теоретичні знання та практичні навички з фармакоєкономіки набувають все більшого значення при виконанні професійних обов'язків клінічного провізора, як в лікувально-профілактичному закладі, так і в аптеці. Відповідно, більшої актуальності набуває дипломна робота як дієва форма контролю творчих можливостей молодого спеціаліста та його готовності до самостійної роботи. На жаль, на виконання дипломної роботи студентам відводиться мало часу. Згідно з вимогами до оформлення дипломної роботи її обсяг також не повинен бути з великим, що у певних випадках обмежує вибір тематики дипломних робіт з фармакоєкономіки. З урахуванням цього факту на кафедрі фармакоєкономіки НФаУ протягом останніх років використовується наступний підхід до виконання дипломів. Відповідно до актуальних потреб вітчизняної фармацевтичної галузі кафедрою обирається певний напрямок фармакоєкономічних досліджень. Тематика всіх, або переважної більшості дипломних робіт планується виключно в межах цього напрямку. Тобто кожна дипломна робота є певним завершеним фрагментом єдиного дослідження. Результати досліджень, що отримані при виконанні запланованих таким чином дипломних робіт, можуть бути поєднані та надалі проаналізовані, що надає значно більші можливості щодо вирішення певної актуальної проблеми фармакоєкономіки. Наприклад, в межах єдиної тематики були поєднані дипломні роботи присвячені динаміці споживання в Україні антибіотиків цефалоспоринового ряду, фторхинолонів, макролідів та пеніцилінів. Це надало можливість проаналізувати загальні тенденції динаміки споживання антибактеріальних препаратів в країні з урахуванням динаміки інфекційної захворюваності та чутливості мікрофлори. Поєднання АВС-аналізу продажу антибактеріальних препаратів в декількох аптеках різної форми власності розташованих в різних районах м.Харкова та Харківської області надало можливість зробити певні висновки щодо уподобань відвідувачів аптек щодо антибактеріальних препаратів та доцільності антибактеріальної терапії амбулаторних захворювань. На основі поєднання результатів інтегрованого АВС/VEN/частотного аналізу використання лікарських препаратів у пацієнтів з ІХС в декількох спеціалізованих кардіологічних відділеннях м. Харкова та області було розроблено пропозиції щодо формування локального формуляру лікарських засобів для ЛПУ кардіологічного профілю.

Отже, означена методика планування та виконання дипломних робіт з фармакоєкономіки суттєво підвищує їх наукову значущість та можливості використання отриманих результатів в практиці охорони здоров'я.

**ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ  
З ДИСЦИПЛІНИ „ФАРМАКОЕКОНОМІКА”  
В КОНТЕКСТІ ВИМОГ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ**  
Яковлева Л.В., Бездітко Н.В., Герасимова О.О., Міщенко О.Я., Ткачова О.В.,  
Кириченко О.М.  
Національний фармацевтичний університет

Самостійна робота є достатньо ефективною формою навчального процесу, оскільки сприяє формуванню та закріпленню навиків активної творчої розумової та науково-пізнавальної діяльності, стимулює пошук нетрадиційних шляхів вирішення поставлених перед студентом завдань. До того ж в світлі інтеграції вищої освіти України до Болонського процесу вона поступово перетворюється у провідну форму організації навчального процесу. Тому питанням організації і контролю самостійної роботи студентів (СРС) на кафедрі фармакоелектроніки НФаУ приділяється особлива увага. Самостійна робота з дисципліни „Фармакоелектроніка” в організаційному плані представляє єдність двох взаємозалежних форм: аудиторної роботи і позааудиторної з можливими елементами творчої діяльності (науково-дослідної роботи). Позааудиторна робота традиційно включає виконання домашніх завдань різноманітного характеру: вирішення задач з фармакоелектронічного аналізу конкретних запропонованих викладачем схем лікарської терапії найбільш розповсюджених захворювань, аналіз і систематизація даних наукової літератури у вигляді таблиць або схем. Крім того, кожен студент протягом семестру одержує індивідуальне завдання у вигляді підготовки реферату або курсової роботи, що має елементи науково-дослідної роботи. Підготовлені реферати і результати курсових робіт обов'язково доповідаються студентами на заняттях в групі або інколи на лекції з відповідної теми.

Аудиторна СРС з фармакоелектроніки реалізується як при проведенні практичних занять, так і на лекціях. При читанні лекційного курсу самостійне засвоєння матеріалу основною масою студентів контролюється шляхом кількаразового протягом лекції експрес-опитування. На практичних заняттях після рішення і розбору з викладачем типових задач з фармакоелектронічного аналізу біля дошки студентам пропонуються схожі задачі для самостійного вирішення або індивідуально, або малими (2-3 студенти) групами. Одним з варіантів аудиторної СРС, що активно використовується на кафедрі фармакоелектроніки, є контрольне тестування наприкінці кожного заняття. Оцінювання тем, що виносяться лише на самостійну роботу і не розглядаються на аудиторних заняттях, контролюється на підсумковому модульному контролі. Для забезпечення успішного виконання самостійної роботи колективом кафедри фармакоелектроніки для студентів кожної спеціальності з урахуванням особливостей їх подальшої професійної діяльності розроблені: теоретичні питання і система завдань для позааудиторної роботи з усіх розділів програми; алгоритм і приклади рішення фармакоелектронічних задач, алгоритми і приклади проведення оцінки схем лікарської терапії окремих захворювань з використанням різних методів фармакоелектронічного аналізу; банк завдань і задач для самостійного вирішення; тематика рефератів і список літератури, що рекомендується для самостійного вивчення певних розділів дисципліни; методичні вказівки до виконання курсової роботи.

Отже, на кафедрі фармакоелектроніки створені умови для самостійного поповнення і закріплення студентами своїх знань з дисципліни „Фармакоелектроніка”, формування умінь орієнтуватися в потоці наукової інформації при вирішенні нових пізнавальних задач в умовах навчання за кредитно-модульною системою.

# ІНОВАЦІЙНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ БІБЛІОТЕКИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Гавриш Н.Б.

Національний фармацевтичний університет

Серед пріоритетних завдань розвитку що стоять перед фармацевтичною галуззю, які втілені в «Концепції розвитку фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я України» є введення загальноєвропейської системи гарантії якості освіти шляхом створення сучасної системи підготовки фармацевтичних кадрів; створення умов для реалізації тези: "навчання протягом усього життя", а також створення єдиного інформаційного поля. Ці програмні завдання Концепції стають одночасно й завданнями для бібліотек, діяльність яких спрямована на потужну інформаційно-бібліотечну підтримку галузевої освіти та науки через інноваційні засоби роботи. Вагомою інформаційною складовою бібліотеки Національного фармацевтичного університету стали електронні ресурси, які сприяли не тільки оперативному одержанню інформації, але й змінили методологію навчання. Удосконалюючи організацію самостійної роботи студентів, бібліотека університету створює власні електронні бібліографічні проблемно-орієнтовані бази даних із фармацевтичної освіти та науки ; забезпечує легітимний та якісний доступ користувачам бібліотеки до традиційних документів фонду і до інформації, що існує виключно в електронній формі; вдосконалює інформаційну підтримку навчального процесу за рахунок надання студентам НФаУ доступу до світових науково-освітніх електронних інформаційних ресурсів та засобів пошуку в них. Зусилля бібліотеки університету спрямовані на формування фонду електронних ресурсів у вигляді електронної бібліотеки, основою якої є інституційний (*університетський*) репозитарій в якому накопичуються документи, що створені викладачами та науковцями Національного фармацевтичного університету. До репозитарію входить електронний банк навчальних, наукових, довідкових, періодичних видань, дисертацій, авторефератів, публікацій вчених університету та інш. Істотно покращено обслуговування користувачів за рахунок «Електронних навчальних видань НФаУ» на оптичних дисках (CD). Студенти всіх форм навчання активно використовують навчально-методичну літературу у зручному електронному форматі, що підвищило показник книгозабезпеченості студентів до 100 %. На кожному із CD розміщено близько 200 електронних підручників та посібників необхідних для навчального процесу в НФаУ. На основі передплачених бібліотекою НФаУ електронних реферативних журналів, що відповідають профілю підготовки спеціалістів і напрямкам наукових робіт університету сформовано базу даних електронних РЖ ВІНІТІ за 5 років. Інформаційна система, забезпечує дуже зручні засоби розміщення та ідентифікації масиву номерів електронних реферативних журналів на комп'ютері, а також засобів навігації при роботі з ними. Тепер студенти мають змогу економити час, позбавляються необхідності безпосереднього перегляду масивів документів під час пошуку необхідних матеріалів, отримують сучасну і найбільш релевантну запиту інформацію. Реалізація вимог оперативного та якісного інформаційно-бібліографічного обслуговування студентів та викладачів здійснюється також із використанням світових повнотекстових галузевих видань, в першу чергу наукових журналів, до яких бібліотека забезпечує віддалений доступ через Internet. Щороку збільшується попит користувачів бібліотеки НФаУ на ресурси потужної ліцензованої інтерактивної системи EBSCO Publishing, в якій представлені бази даних *Academic Search Premier; Medline; Health Source: Nursing/Academic Edition; Health Source–Consumer Edition; ERIC; Business Source Premier; MasterFILE Premier; GreenFILE; Newspaper Source; Regional Business News; Library, Information Science & Technology Abstracts*), доступної студентам та науковцям НФаУ. Використовується цей інформаційний електронний ресурс в якості фактичного матеріалу для викладання, науково-дослідних робіт, курсових, дипломних проектів, магістерських робіт. Покращення інформаційної підтримки фармацевтичної освіти, фундаментальних наукових досліджень і практичної діяльності в галузі здійснюється також шляхом систематичного оновлення галузевої інформації та наповнення веб-сайту бібліотеки НФаУ. Він застосовується як інтерактивний канал реалізації інформаційного потенціалу університету та бібліотеки.

## РЕЗУЛЬТАТИ ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Гриценко І.С., Огарь С.В., Віннік Л.М.  
Національний фармацевтичний університет

Основне завдання вищої освіти – формування особистості спеціаліста, який здатний до саморозвитку, самоосвіти, інноваційної діяльності. Вирішення цього завдання навряд можливо тільки шляхом трансляції знань у готовому вигляді від викладача до студента. Необхідно перевести студента із пасивного отримувача знань в активного їх творця, який вміє формулювати проблему, проаналізувати шляхи її вирішення, знайти оптимальний результат та довести його правильність.

Реалізація основних засад кредитно-модульної системи полягає у прозорості навчального процесу, повній інформованості студентів про зміст навчальних планів та навчальних програм.

Студенти вже на початку семестру знають:

- зміст навчального матеріалу;
- критерії оцінювання знань;
- кількість балів під час поточних та підсумкових контрольних заходів.

Критерії оцінювання та методи і способи контролю визначаються в додатку до робочої навчальної програми кожної дисципліни.

Впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу пов'язане з переходом від парадигми навчання до парадигми освіти. В цьому плані слід визнати, що самостійна робота студентів (СРС) є не просто важливою формою освітнього процесу, а повинна стати його основою. Це передбачає орієнтацію на активні методи оволодіння знаннями, розвиток творчих здібностей студентів, перехід від поточного до індивідуалізованого навчання з урахуванням потреб та можливостей особистості. Мова йде не просто про збільшення кількості годин на самостійну роботу. Посилення ролі самостійної роботи студентів означає принциповий перегляд організації навчального процесу в Національному фармацевтичному університеті, який повинен будуватися так, щоб розвивати вміння вчитися, формувати у студента здібності до саморозвитку, розвивати вміння творчо використовувати отримані знання, формувати способи адаптації до професійної діяльності у сучасному світі.

Якість освіти в теперішній час відіграє важливу роль та розглядається як необхідна умова конкурування випускників на ринку праці.

Завдання, які сьогодні стоять перед вищою фармацевтичною освітою, – перетворити особисті цілі студента в зміст і технологію навчального процесу. Коли випускник фармацевтичного навчального закладу отримав у процесі навчальної діяльності певні навички та уміння, які дають йому можливість самостійно виконувати свої професійні обов'язки та творчо застосовувати отримані знання, можна враховувати, що він отримав якісну освіту.

Результатом впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу та рейтингової системи оцінки знань студентів є:

- інтенсифікація навчального процесу та підвищення якості підготовки фахівців;
- систематичність засвоєння навчального матеріалу;
- встановлення зворотного зв'язку з кожним студентом на визначених етапах навчання;
- контроль та своєчасне коригування навчально-виховного процесу;
- підвищення мотивації учасників навчально-виховного процесу;

- зменшення пропусків навчальних занять;
- підвищення відповідальності студентів за результати навчальної діяльності.

Організація навчального процесу в університеті визначає якість підготовки студентів та є вирішальним фактором формування майбутніх спеціалістів. Вивчення думки студентів щодо процесу впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу дозволяє визначити сильні та слабкі сторони навчального процесу та сформулювати комплекс заходів для усунення його недоліків.

У процесі впровадження кредитно-модульної системи та рейтингової оцінки знань у Національному фармацевтичному університеті проводилися соціологічні дослідження з питань кредитно-модульної системи організації навчального процесу. В опитуванні брали участь студенти 2-5 курсів спеціальностей “Фармація”, “Клінічна фармація”, “Технологія парфумерно-косметичних засобів”, “Технологія фармацевтичних препаратів”. Вибірка складала 21,4% респондентів чоловічої статі та 78,6% – жіночої.

У ході опитування вивчалась думка студентів з низки питань, основними з яких є: відрізок часу що приділяється самостійній роботі при підготовці до занять; за допомогою яких джерел проводиться самостійна робота; завдяки чому можливе підвищення якості освіти у ході впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу; чи сприяє процес впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу підвищенню рівня професійної підготовки.

За результатами проведеного дослідження, необхідно здійснити такі заходи:

- пропагувати серед студентів переваги кредитно-модульної системи навчання перед традиційною системою в нових умовах інтеграції України до європейського освітнього простору.

- збільшувати кількість спеціально обладнаних класів для проведення комп'ютерного тестування;

- спрямовувати студентів на самостійну творчу роботу.

За роки експерименту впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у Національному фармацевтичному університеті встановлені позитивні тенденції у навчальному процесі, що визначаються:

- адаптацією до зарубіжних систем освіти;

- систематичним контролем засвоєння студентами знань з кожної теми і дисципліни в цілому;

- діагностуванням знань студентів у контрольних точках завдяки структуруванню дисциплін на змістові та залікові модулі;

- індивідуальним підходом до навчання;

- спрямованістю на самостійну творчу роботу.

Реформування вітчизняної системи освіти з метою зближення з європейською освітою, використовуючи кредитно-модульну систему організації навчального процесу як засіб за умов збереження фундаментальних цінностей і конкурентних переваг вітчизняної системи вищої фармацевтичної освіти означає визнання випускників нашого університету в університетах різних країн, дає можливість переходу в інші навчальні заклади із збереженням досягнутих знань.

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

Огарь С.В., Барковська О.Я.

Національний фармацевтичний університет

Основною метою професійної освіти є підготовка кваліфікованого працівника відповідного рівня і профілю, конкурентоздатного на ринку праці, професійно компетентного, відповідального, обізнаного в суміжних областях діяльності, здібного до фахового зростання.

Проблема професійної підготовки майбутніх провізорів, формування їхньої професійної компетентності є одним з головних завдань навчально-виховного процесу і в умовах сьогодні набуває актуальності. Особливості роботи фармацевтичних закладів вимагають від випускників не лише знань та умінь, а й здатності використовувати отримані знання для практичного вирішення завдань, що виникають у процесі професійної діяльності, розуміння стратегії підприємства, необхідності організаційних змін, уміння працювати в групі, здійснювати ділове спілкування тощо.

Професія провізора є соціально важливою і має свої характерні специфічні ознаки, оскільки вона спрямована на збереження та зміцнення здоров'я людей, попередження і профілактику захворювань. Така робота вимагає безпомилкової, надійної діяльності, що неможливо без систематичного та ґрунтовного оволодіння професійними знаннями, уміннями й навичками, а також їх постійного самовдосконалення.

Аналіз чинної традиційної системи підготовки провізорів у вищих фармацевтичних закладах показує, що студенти мають міцні теоретичні знання, проте професійні вміння та навички в них ще не сформовані на належному рівні, бракує практичного досвіду роботи, є проблеми з адаптації теоретичних знань до вимог практичної діяльності.

Тому невід'ємною частиною формування майбутнього фахівця є безпосередня робота на підприємствах, установах, організаціях фармацевтичної галузі під час проходження виробничої практики. У період практики студентів закладаються основи досвіду професійної діяльності, практичних умінь і навичок, професійних якостей особистості фахівця. Виробнича практика дає можливість познайомитися з специфікою майбутньої професії, фармацевтичної галузі вцілому і реально уявити своє місце роботи. Практична підготовка розширює та поглиблює професійну компетентність студентів.

Критерієм якості проходження студентами практики є засвоєння практичних навичок, умінь, знань, передбачених програмою практики. За результатами проходження практики студенти отримують письмові характеристики виробничої діяльності від керівників баз практики, які є показником рівня набутої компетентності. Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми виробничої практики. Звіт, що складає студент за результатами проходження практики, є документом, який відображає ступінь розуміння суті обраної професії, рівень отриманих знань та готовності до здійснення професійної діяльності, рівень сформованої професійної компетентності.

Проходження практичної підготовки дозволяє у майбутньому зменшити час соціальної, психологічної, професійної адаптації випускника на робочому місці, сформувати цілісну картину майбутньої діяльності, оцінити рівень теоретичної підготовки, необхідної для виконання роботи, отримати навички самостійного виконання роботи, зрозуміти соціально-етичну направленість професії.

## МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Огарь С.В., Буданова Л.Г., Светочева І.І.  
Національний фармацевтичний університет

На початку нового тисячоліття суттєво зросла роль освіти в сучасній цивілізації. Європейський досвід переконливо свідчить, що чим вищим є рівень освіти населення, тим краще живуть люди. Тому перед суспільством, освітянами стоїть завдання формування в молодих українців таких якостей, як:

- прагнення до навчання упродовж всього життя;
- постійний пошук найкращих шляхів вирішення життєвих проблем;
- готовність своєю навчальною, а потім і практичною роботою закласти фундамент як власного соціального успіху, так і зробити внесок у громадську, державну справу.

Якість освіти є категорією, яка за своєю суттю відображає різні аспекти освітнього процесу – філософські, соціальні, педагогічні, політичні, демографічні, економічні. Якість освіти трактується як суспільний ідеал освіченості людини, результат її навчальної діяльності, процес організації навчання та виховання, критерій функціонування освітньої системи.

Моніторинг якості освіти є частиною системи контролю та управління якістю освіти. В даний час контроль якості вищої фармацевтичної освіти та пов'язані з цим моніторингові дослідження на національному рівні в тій чи іншій формі реалізовані в багатьох країнах: США, Франція, Великобританія, Канада та ін. Особливої уваги заслуговує той факт, що студенти і випускники вищих фармацевтичних навчальних закладів цих країн підлягають зовнішньому оцінюванню або проходять акредитаційні процедури.

З 2000 р. в Україні запроваджено до навчального НФаУ та фармацевтичних факультетів стандартизовані процедури діагностики професійної компетентності майбутніх фахівців фармацевтичної галузі – ліцензійні інтегровані іспити за спеціальністю “Фармація”, які є складовою частиною державної атестації. Метою ліцензійного інтегрованого іспиту є встановлення відповідності рівня професійної компетентності випускника мінімально необхідному рівню знань згідно з вимогами державних галузевих стандартів вищої освіти.

Використання тестових технологій у процесі контролю та самоконтролю провізорів уже з перших років навчання сприяє розвитку діагностичних здібностей студентів, що особливо важливо для формування мислення майбутніх фармацевтів. Логіка побудови тесту і пошуку правильної відповіді збігається з логікою постановки діагнозу, пропису рецепту: аналіз наявної інформації, її класифікація, виділення істотних ознак і ухвалення рішення.

**ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «УКРАЇНСЬКА МОВА  
(ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПІЛКУВАННЯМ)» СТУДЕНТАМ В УМОВАХ  
КРЕДИТНО-MOДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

Огарь С.В., Вахрушева Т.Ю., Городиська Н.М.  
Національний фармацевтичний університет

У контексті Болонського процесу вища освіта в цілому набуває нового звучання. Підготовка фахівців з вищою освітою розпочала будуватись на підставі принципово нових засад – демократизації, інтернаціоналізації, гуманізації. Сьогодні сучасному суспільству потрібен громадянин, який би мав самостійне, критичне мислення, вмів бачити і творчо вирішувати існуючі проблеми, був освіченим фахівцем. Фахівця з такими якостями може підготувати лише суспільство, система освіти якого ґрунтується на гуманістичних принципах, духовних цінностях, що перебувають у повній гармонії зі знанням. Гуманізація освіти дає можливість підвищити реальну цінність кожної особистості. Саме тому в сучасному багатовимірному освітньому просторі важлива роль відводиться викладанню гуманітарних дисциплін, «Українській мові (за професійним спрямуванням)», зокрема.

Закріплення Конституцією України статусу української мови як державної зумовлює зростання її суспільного значення в політичному, господарському, культурному житті, ділових відносинах між організаціями та установами. Проте часто виникає невідповідність між високим професійним рівнем і низьким рівнем культури мовлення особистості. Це ставить перед викладачами української мови вищих навчальних закладів завдання створити такі умови вивчення української мови, щоб студенти могли активно послуговуватись нею в усіх сферах громадського життя, усвідомлювали роль і значення української мови у формуванні розвиненої особистості, фахового потенціалу нашої держави.

Дисципліна «Українська мова (за професійним спрямуванням)» введена в програму вищих навчальних закладів України з метою підвищення рівня культури усного і писемного мовлення майбутніх фахівців. Предметом курсу "Українська мова (за професійним спрямуванням)" є мова як соціально-культурний феномен і засіб спілкування, зокрема у професійній сфері. Мета вивчення дисципліни - забезпечити належний рівень знань з української мови, яка є необхідним засобом оволодіння фаховими дисциплінами. Знання курсу дають можливість не тільки покращити мовну грамотність, а й підняти загальний культурний рівень, сформувати високий рівень комунікативної культури у сфері професійного спілкування, виробивши навички практичного володіння мовою в різних видах мовленнєвої діяльності в об'язі тематики, зумовленої професійними потребами.

Значення дисципліни полягає в тому, що вона надає такі знання й розвиває такі мовні і мовленнєві вміння та навички, які допомагають забезпечити професіоналізм основної трудової діяльності на рівні сучасних вимог, визначених Конституцією України. Основними завданнями курсу на сучасному етапі вважаємо: закріпити, систематизувати й узагальнити знання, уміння й навички, здобуті студентами у шкільному курсі української мови; сформулювати розуміння сучасних мовленнєвих норм та особливостей мови майбутнього фаху; формувати вміння вільного користування усною і писемною формами української мови, дотримуючись норм та уникаючи мовних помилок; навчати студентів вільно, логічно, точно, доречно й виразно викладати свої думки, користуючись багатством і різноманітністю мовних засобів, що увиразнює мову фахівця; прищеплювати студентам навички й уміння творчої самостійної роботи в процесі удосконалення мовлення.

Успішна реалізація цих завдань можлива лише завдяки продуманій організації навчальних занять, добору таких форм і методів роботи, які б сприяли формуванню у студентів необхідних мовленнєвих умінь і навичок. При викладанні української мови студентам у сучасних умовах в першу чергу треба звертати увагу на такі моменти: чому навчати (лінгвістично обґрунтований відбір матеріалу, його інтерпретація та опис) і як навчати (ефективна система навчання, що базується на даних передового педагогічного досвіду та експерименту).

З урахування того, що в наш час багато уваги приділяється гуманізації суспільства, програма дисципліни «Українська мова (за професійним спрямуванням)» обов'язково повинна включати теми, що розкривають такі проблеми, як роль мови в суспільному житті, функції мови, мова і професія, мова і спілкування.

На семінарах та практичних заняттях матеріал доцільно підкріплювати особистим досвідом студентів. Особливу увагу треба приділяти виховному потенціалу навчальних занять. Тексти, з якими працюють студенти, повинні бути безпосередньо пов'язані з українською літературою, історією, науковою та науково-популярною літературою. Крім того, значна частина текстів має стосуватися майбутнього фаху студентів. Унаслідок цього розширюється світогляд, виробляються навички культурної поведінки, які поступово стають якостями особистості. Заняття з української мови повинні допомогти студентам правильно аналізувати різноманітні комунікативні ситуації, оцінити свою мовленнєву культуру та культуру інших людей, оволодіти нормами мовленнєвого етикету та правилами поведінки в суспільстві.

Під час викладання української мови студентам виникають деякі проблеми, розв'язання яких залежить від майстерності викладача, його уміння дібрати такі методи і прийоми навчання, які сприяли б досягненню кінцевого результату. Однією з найголовніших є проблема розвитку пізнавальної активності студентів у навчанні. Основними засобами активізації уваги студентів є динамічне проведення заняття із застосуванням різноманітних прийомів, організація їхньої активності шляхом переключення з одного виду діяльності на інший. У зв'язку з цим виникає необхідність інтерактивної взаємодії, коли викладач не просто потребує репродуктивного відтворення змісту першоджерел, підручників, лекційного матеріалу, а змушує аналізувати: узагальнювати сказане, співвідносити з іншими проблемами, виявляти наявність протиріч, тобто робити те, що в психології називається розв'язанням завдань.

Важливе значення має правильне формування системи вправ. Необхідно підбирати такі завдання, в яких лексичні, морфологічні та синтаксичні категорії розглядаються під кутом зору їхнього функціонування у зв'язному мовленні. Вправи, які пропонуються студентам для виконання, доцільно поділяти на такі групи. Перша група вправ передбачає знаходження в тексті термінів, визначення їх лексико-синтаксичної сполучуваності, з'ясування їхнього значення за допомогою термінологічних словників. Ці завдання сприятимуть розвитку зв'язного мовлення студентів, готуватимуть їх до самостійної роботи з текстом. Друга група вправ спрямована на складання власних висловлювань, засвоєння різних типів речень, їхніх функцій та стилістичних можливостей, особливостей поєднання в мікротексти. У результаті студенти повинні навчитись відповідати на запитання за текстом, будувати власне висловлювання. Третя група вправ орієнтована на формування у студентів навичок діалогічного та монологічного мовлення в сфері обраної спеціальності. Сюди можна також віднести вправи на переклад фахових текстів з російської мови на українську їх редагування.

Такий підхід цілком вписується в концепцію європейського розвитку напрямів сучасної освіти - Болонську декларацію, яка значною мірою зумовлюється процесами глобалізації та потребами формування позитивних умов для індивідуального розвитку людини, її соціалізації й самореалізації.

## ПОЗИТИВНИЙ ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

Огарь С.В., Городиська Н.М., Вахрушева Т.Ю.

Національний фармацевтичний університет

Ринок праці у фармацевтичній галузі значно підвищує вимоги до підготовки спеціалістів та забезпечення їх конкурентоспроможності. Якість професійної підготовки у вищій школі знаходиться у прямій залежності від рівня впровадження інноваційних педагогічних технологій.

У 2009-2010 навчальному році у Національному фармацевтичному університеті завершено навчальний експеримент з впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Використання інноваційних технологій, які включають сучасні активні методи навчання, систему індивідуальних завдань, рейтингову оцінку якості знань та вмій студентів, модульну систему навчання та залікові кредити – ці складові й стали базовими при проведенні навчального експерименту.

Підводячи підсумки можна зазначити, що впродовж експерименту постійно вносилися певні корективи у навчальний процес та накопичувався позитивний досвід безперервного процесу поліпшення якості знань та професійної підготовки.

Особливих коректив зазнали стандарти вищої освіти в частині, що стосується:

- структури і змісту стандартів вищої освіти та їх основних складових;
- оптимізації структури і змісту соціально-гуманітарних навчальних дисциплін; – укрупнення навчальних дисциплін з метою уникнення дублювання змісту та зменшення кількості малокредитних дисциплін;
- розширення обсягу вибіркової частини змісту освіти фахової підготовки з метою створення реальної можливості формування індивідуальних робочих навчальних планів з урахуванням вимог ринку праці і задоволення індивідуальних потреб студентів.

Досвід, набутий у ході цього експерименту, показав, що кредитно-модульна форма організації навчання, безперечно, сприяє позитивним змінам у навчальному процесі й водночас передбачає прийняття певних додаткових заходів для корегування навчального процесу, а саме:

- управління процесом навчання шляхом його оптимізації через впровадження діагностики якості знань;
- стимулювання студентів до навчально-пізнавальної діяльності шляхом систематичного застосування диференційованих й індивідуальних форм, методів контролю та рейтингової системи оцінювання;
- формування професійних якостей студентів НФаУ шляхом використання професійної спрямованості фахових та вибіркового дисциплін.

Проведення педагогічного експерименту у Національному фармацевтичному університеті об'єктивно зумовило певне підвищення статусу та ролі студента як суб'єкта освітньої діяльності, завдяки його участі у формуванні індивідуального навчального плану та підвищенню його відповідальності за результати навчання, самоорганізації власної освіти, участі в науковій, творчій роботі та в управлінні навчальним процесом.

А для викладачів – це реальна можливість індивідуалізації та диференціації навчання, різномірного підходу до організації та оцінювання результатів навчальної діяльності та професійних навичок студентів, можливість рівномірного розподілу навантаження протягом семестру; підвищення об'єктивності при рейтинговому оцінюванні.

## ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АДАПТАЦІЇ ПЕРШОКУРСНИКІВ ДО УМОВ НАВЧАННЯ

Огарь С.В., Пляка Л.В.

Національний фармацевтичний університет

Актуальним завданням вищої освіти є проблема адаптації першокурсників до навчання у вищому навчальному закладі. Успішне вирішення цього завдання значною мірою залежить від процесу включення першокурсників у нову соціальну роль – роль студента, яка передбачає виконання певних норм та правил навчання і відпочинку, встановлених вищим навчальним закладом, реалізацію своїх здібностей тощо. Від успішності цього процесу багато в чому залежить навчання, подальша професійна кар'єра і особистісний розвиток майбутнього фахівця.

Перехід першокурсника до нової соціальної ролі, ролі студента, зміна алгоритму проживання і навчання вимагають від нього часу для адаптації. Під час адаптації студентам необхідно подолати низку суб'єктивних і об'єктивних труднощів, зумовлених взаємодією психологічних та соціальних факторів. Зіткнувшись з новими обставинами, першокурсник відчуває психологічний дискомфорт, незручність, ніяковість, невпевненість у собі. Цей процес є складним та багатограним, що зумовлений нормами і правилами навчального закладу, де відбувається навчальна діяльність студентів.

Процес адаптації містить у собі складні, багатогранні взаємини людини з довкіллям, що призводить до конфліктів, стресів та депресії. Частими є випадки, коли студент не знає до кого звернутися в ситуації психоемоційного стресу, міжособистісних конфліктів як із студентами так і з викладачами, неможливості налагодити контакт з однокурсниками, студентами, що мешкають з ним в одній кімнаті у гуртожитку. Саме тому надзвичайно важливого значення набуває робота фахівців психологів та створення на базі вищого навчального закладу психологічної служби.

На рівень адаптації студентів впливає ряд факторів, що визначають життєвий досвід, сформованість моральних, соціальних та мотиваційних установок першокурсників. На наш погляд, цими факторами можна вважати: ставлення студентів до обраної професії, їх прагнення здобувати професійні знання, вміння та навички; рівень розвитку їх духовності, соціальної і моральної зрілості; індивідуально-особистісні якості першокурсника; самооцінка студента; комунікативні вміння та навички індивіда, що передбачають їх вміння спілкуватися з викладачами та студентами; психологічний мікроклімат у найближчому оточенні студента; бажання брати участь у суспільному житті навчального закладу.

Зі вступом до вищого навчального закладу різко змінюються об'єктивні чинники впливу на особистість: змінюється оточення, побутові умови, (мешкання в гуртожитку, харчування та ін.), що породжує складності, веде до руйнування уже сформованих стереотипів, нерідко негативно впливає на відношення до навчальної діяльності. Труднощі під час навчальної діяльності викликані тим, що студенти зустрічаються з новими формами і методами навчальної діяльності.

Таким чином, психологічну адаптацію студентів до навчального процесу у вузі слід розглядати комплексно, враховуючи його чинники та фактори, що значною мірою впливають на адаптаційні процеси. В адаптації студентів велике значення має індивідуальний підхід, психологічна підтримка, уважне ставлення до студента, доброзичливість та увага викладачів до кожної особистості. Все це сприяє скороченню строків адаптації до навчального процесу у вузі.

## РОЛЬ НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Огарь С.В., Светочева І.І., Буданова Л.Г.  
Національний фармацевтичний університет

Сучасне суспільство ставить нові вимоги до освіченості людини та потребує від спеціалістів фармацевтичної галузі вміння ефективно вирішувати проблеми на підставі отриманих знань.

Основою педагогічної технології підготовки спеціалістів до роботи на фармацевтичному підприємстві передбачається використання різноманітних науково-методологічних підходів у навчальному процесі таких, як: діяльнісний, особистісно-орієнтований, проблемний, технологічний, компетентнісний підхід.

Провідне значення у процесі підготовки спеціалістів фармацевтичної галузі до професійної діяльності, зокрема до роботи в аптеці, фармацевтичній фірмі, фармацевтичному підприємстві, має діяльнісний підхід. Цей підхід спрямований на організацію навчальної діяльності студента, в якій він був би активним у пізнанні, спілкуванні, своєму розвитку. Особистісний і діяльнісний підходи знаходяться в діалектичній єдності, тому що особистість виступає суб'єктом діяльності.

Ознаками особистісно-орієнтованого навчання є зосередження на потребах майбутнього фахівця, визнання його індивідуальності та самоцінності. У професійному навчанні спеціалістів особистісно-орієнтований підхід вимагає визнання індивідуальних особливостей особистості, створення умов для прояву пізнавальної активності студента, передбачає опору в навчанні на процес саморозвитку студента.

Включення студентів у систему проблемного навчання, тобто створення і розв'язання у навчальному процесі проблемних ситуацій, сприяє створенню оптимальних умов для інтелектуального розвитку особистості, оволодіння методами навчальної діяльності, формуванню ефективної мотивації до навчання, активності і самостійності у навчанні, що сприяє підвищенню якості підготовки до практичної діяльності майбутнього фахівця фармацевтичної галузі.

В інноваційному навчанні можна виділити технологічний підхід. Суть технологічного підходу полягає в тому, що навчальний процес передбачає: чітке формулювання навчальних цілей орієнтованих на досягнення кінцевого результату; підготовку навчальних матеріалів та організацію навчання; оцінку поточних результатів, корекцію навчання, спрямовану на досягнення поставлених цілей; заключну оцінку результатів.

Одним із науково-методологічних підходів є компетентнісний підхід, який спрямований на комплексне засвоєння різних знань та способів практичної діяльності, завдяки яким людина успішно реалізує себе в різних галузях своєї професійної діяльності, набуває соціальної самостійності, стає мобільною та кваліфікованою, вільно орієнтується в навколишньому середовищі та успішно вирішує складні завдання.

Таким чином, проблема науково-методологічних підходів в системі вищої освіти є дуже актуальною та має велике значення в наш час. Тільки в процесі навчальної діяльності майбутні фахівці фармацевтичної галузі можуть набувати тих професійних якостей, що забезпечують виконання ними професійних обов'язків.