

УДК 378:58:615.15

ВДОСКОНАЛЕННЯ БОТАНІЧНОЇ ОСВІТИ ФАРМАЦЕВТІВ- ПРОВІЗОРІВ ЗА ВИМОГАМИ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

О. О. Нікітіна, О. Ю. Таллер, М. Г. Скворець

Донецький національний медичний університет імені М. Горького

PERFECTION OF BOTANICAL EDUCATION OF PHARMACEUTISTS- PHARMACEUTICAL CHEMISTS BY THE CREDIT-MODULAR SYSTEM OF EDUCATION

O. O. Nikitina, O. Yu. Taller, M. H. Skvorets

Donetsk National Medical University by M. Horkyi

Методична система навчання студентів-фармацевтів з медичної ботаніки в ДонНМУ ім. М. Горького є власним проектом, що створений нами на підставі моделі кредитно-модульної системи навчання, на основі підходу за компетентністю. Під час конструювання змісту курсу приділяли велику увагу розробці методів поліпшення самостійної роботи студентів. Було перероблено курс лекцій, зміст практичних занять, розроблено методичні матеріали. Самостійна позааудиторна робота студентів має елементи проблемності і полягає в написанні реферату за певними темами, які запропоновано в структурі кожного модуля. Створено відповідні оціночні шкали, що дозволяють поряд з тестуванням стандартизувати проведення всіх етапів контролю якості засвоєння компетенцій.

Methodical departmental of students teaching – pharmacutists on the medical botany in Donetsk National Medical University by M. Horkyi is an own project that is created by us on the basis of model of the credit-modular educational system, on the basis of approach to the competence. During constructing of maintenance of course attention was paid to development of methods of improvement of students' independent work. The course of lectures, content of practical courses, methodical materials were worked out. Independent non-class work of students has problem elements and consists in writing of abstract after certain themes that is offered in a structure each to the module. Corresponding evaluation scales that allow to standardize conduction of all stages of quality control of competenses mastering are created.

Вступ. Визнання системи кредитно-модульного навчання за останні роки має тенденцію поступового географічного поширення і виправдовує себе більш за все як інструмент, що забезпечує прозорість та порівнянність об'єму матеріалу, що вивчено студентами вищих навчальних закладів різних країн. В деяких країнах ECTS вже стала необхідною умовою під час проведення державної акредитації освітніх програм [1]. Концептуальні положення фармацевтичної освіти в Україні також базуються на основних положеннях Болонської декларації. Перехід з планової системи навчання на систему накопичення кредитів потребує перегляду структури і принципів організації навчального процесу, основною метою якого є компетентність, що спрямована на формування професійно підготовленого фахівця [2, 3].

Основна частина. Підготовка кваліфікованих спеціалістів фармацевтів можлива лише на базі інтеграції суміжних з фармацевтикою дисциплін, однією з

яких є медична ботаніка. Знання з медичної ботаніки дуже важливі для освоєння фармакогнозії. Методична система навчання студентів-фармацевтів з медичної ботаніки в ДонНМУ ім. М. Горького є власним проектом, що створений нами на підставі моделі кредитно-модульної системи навчання, на основі підходу за компетентністю. Під час конструювання змісту курсу приділяли велику увагу розробці методів поліпшення самостійної роботи студентів. Було перероблено курс лекцій, зміст практичних занять, розроблено методичні матеріали. Вся система відображає три складові підготовки майбутніх провізорів: теоретичну (лекції), практичну (лабораторні заняття, семінари, польова практика) і дослідницьку (реферати, наукові гуртки).

За кредитно-модульною системою вивчення медичної ботаніки нами було запропоновано злогічно завершені модулі: модуль 1 – “Цитологія, гістологія і анатомія рослин”; модуль 2 – “Морфологія рослин”;

модуль 3 – “Систематика рослин”. Цей розподіл є закономірним, як з точки зору організації живого (фундаментальний підхід), так і з точки зору чіткого відокремлення методів ботанічного аналізу і як наслідок навичок, що отримують студенти (підхід за компетентністю).

Метою викладання модуля з цитології, гістології і анатомії рослин є вміння аналізувати і характеризувати основні механічні і провідні тканини вищих рослин за особливостями їх мікроструктури, функціями та розміщенням в органі, а також відрізнити екзо- і ендогенні секреторні структури в тканинах рослин. Під час вивчення модуля з морфології рослин студенти навчаються описувати морфологічні особливості певних рослин і їх органів, відрізнити аналогічні і гомологічні органи рослин. Викладачі особливо підкреслюють ті характерні структури, що мають значення для діагностики лікарських рослин. Знання систематики рослин допомагають студентам у виборі певної групи таксонів і конкретних рослин, що мають лікарські властивості.

Теоретична основа кожного модуля – лекційна складова, яка спрямована не тільки на трансляцію певного об’єму знань, але й маючи логічну структуру, забезпечує стимуляцію процесів пізнання. Ураховуючи сучасні інформаційні технології, що роблять доступною будь-яку інформацію з предмета, зміст лекції спрямовано насамперед на формування інформаційної компетентності студента, що забезпечується не знанням інформації, а знанням про інформацію [4]. Методологія мультимедійних лекцій, які використовуються нашими викладачами під час навчання, найбільш задовольняє цю мету, оскільки дозволяє подати матеріал в структурованому вигляді, використовуючи асоціативні та ілюстративні слайди.

Важливою частиною формування професійної компетентності є мотивація і максимальне наближення навчального матеріалу до реальних процесів. Умови проведення практичних занять є найбільш сприятливими для реалізації таких складових професійної компетентності, як регулятивна, операційна і комунікативна [3, 5]. Для роботи на практичних заняттях кафедрою розроблені лабораторні журнали у вигляді покрокової інструкції виконання робіт і наборів дидактичних матеріалів, на сторінках журналу наведено: малюнки з позначеннями, таблиці та інші матеріали, які студенти заповнюють на заняттях.

Всі види робіт, що виконуються на практичних заняттях з медичної ботаніки, необхідні також під час вивчення фармакогнозії і ресурсознавства лікарських рослин. Наприклад, вмюючи розпізнавати секреторні

структури, клітинні включення, студент може встановити належність рослинної сировини до певної групи, у випадку з сировиною, що містить ефірну олію, визначити засіб її отримання. Робота з фіксованим рослинним матеріалом, приготування тимчасових мікроскопічних препаратів стимулює навчально-пізнавальну мотивацію студентів.

Самостійна позааудиторна робота студентів має елементи проблемності і полягає в написанні реферату за певними темами, які запропоновано в структурі кожного модуля. Виконання реферату, як і лекційний матеріал, повинно формувати інформаційну компетентність, але на протипагу йому, студенти не отримують готову інформаційну структуру, а самостійно вчать вибирати безліч альтернатив за проблемою вивчення, поєднувати інформацію, пов’язувати її з знаннями, які вже мають. Регулятивні й операційні компетенції полягають у вміннях дохідливо формулювати думки і письмово їх виражати.

Питання про вимірювання компетентностей студентів виявилось найбільш важливим і складним. Сучасна теорія оцінки вимагає наявності обов’язкової процедури педагогічних вимірювань [2]. Загальне оцінювання навчальної діяльності студентів здійснюється за інструкцією, яку розроблено ДонНМУ ім. М. Горького, при цьому оцінки, що засновані на кількості помилок під час рішення типових завдань (тестування), мають високу об’єктивність, але несуть інформацію лише про окремі складові компетенції. Тестування не дає повної картини для аналізу розвитку інтегральних характеристик особистості. Поліпшити об’єктивність оцінки можна шляхом систематизації і уточнення критеріїв, що впливають на оцінку, і використання оціночних шкал. Оцінювання з медичної ботаніки проводиться на наступних етапах: I. Поточна діяльність; II. Самостійна позааудиторна робота; III. Підсумковий модульний контроль.

За поточну діяльність на кожному занятті студент отримує дві оцінки: з тестового контролю та самостійної діяльності за переліком виконання стандартних процедур, що дозволяють встановити ступінь оволодіння певними навичками. Наприклад, шкала оцінювання певних навичок за темою заняття “Запасні і екскреторні включення клітин” має такий вигляд (табл.).

Для контролю якості засвоєння компетенцій на етапі самостійної позааудиторної роботи і підсумкового модульного контролю також створено відповідні шкали. Всі шкали цілком прозорі й доступні і студентам, і викладачам.

Перелік видів діяльності	Кількість балів	Загальне оцінювання етапу
Правильність рисунків і позначень до них	“0” – неправильно	Підсумуються бали з кожного виду діяльності, від “0 до 2” – 2, “3” – 3; “4” – 4; “5” – 5
	“1” – частково правильно	
	“2” – правильно все	
Правильність висновків	“0” – неправильно	
	“1” – частково правильно	
	“2” – правильно все	
Якість приготування препаратів	“0” – неякісно	
	“1” – якісно	

Висновки. Таким чином, викладання медичної ботаніки за кредитно-модульною системою дозволило:

1. Стимулювати навчально-пізнавальну мотивацію студентів, що посилює їх інтерес до предмета, як основи подальшого навчання, особливо це стосується студентів, які мають низьку успішність.

2. Збільшувати інформаційну компетенцію студентів шляхом використання мультимедійних лекцій і організації позааудиторної роботи студентів у вигляді реферату.

3. Стандартизувати проведення всіх етапів контролю, що сприяє самостійному набуттю конкретних вмінь та навичок і самооцінці результатів власної праці.

Література

1. Каленюк І. Рух Європи до суспільства знань, Болонський процес і Україна / І. Каленюк, К. Корсак // Вища освіта України. – 2004. – № 3. – С. 22–28.

2. Загвязинский В. И. Теория обучения : современная интерпретация / В. И. Загвязинский. – М. : Медицина, 2006. – 192 с.

3. Шишов С. Е. Компетентностный подход к образованию как необходимость / С. Е. Шишов, И. И. Агапов // Мир

образования – образование в мире. – 2001. – № 4. – С. 24–30.

4. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании / И. Г. Захарова. – М. : Издательский центр “Академия”, 2008. – 192 с.

5. Мілерян В. Є. Методичні основи підготовки та проведення навчальних занять в медичних вузах / В. Є. Мілерян. – Київ, 2006. – 80 с.