

## ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З КУРСУ “ФАРМАЦЕВТИЧНА БОТАНІКА”

О. О. Нікітіна

*Національний медичний університет імені О. О. Богомольця*

## ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS ON THE SUBJECT “PHARMACEUTICAL BOTANY”

O. O. Nikitina

*National Medical University by O. O. Bohomolets*

Реалізація державних освітніх стандартів України зумовлює необхідність посилення ролі і постійної оптимізації самостійної роботи студентів. Частка часу, який виділяється на самостійну роботу студента, зростає рік від року. Студенти часто вказують на утруднення в самостійній орієнтації у великій кількості інформаційного матеріалу з будь-якої теми фармацевтичної ботаніки. Співробітниками кафедри фармакогнозії і ботаніки створені дидактичні матеріали для самостійної роботи. Метою статті було проаналізувати досвід використання роздаткових дидактичних матеріалів як спосіб організації самостійної роботи студентів з курсу “Фармацевтична ботаніка”. Надані рекомендації для подальшого її вдосконалення.

The implementation of state educational standards of Ukraine necessitates strengthening the role and constant optimization of independent work. Fate of time allocated to independent work of students is increasing every year. Students often point to the difficulty in self orientation in a large number of information materials on any topic pharmaceutical botany. Employees of the Department of Pharmacognosy and Botany created teaching materials for self-study. The purpose of the article was to analyze the experience of using handouts teaching materials as a way of independent work of students on the course pharmaceutical botany. The recommendations for further improvement are presented.

**Вступ.** Посилення ролі і постійної оптимізації самостійної роботи студентів сприяє реалізації державних освітніх стандартів України, направлених на створення єдиного освітнього простору у Європі. Концепція неперервної освіти особистості протягом усього життя потребує уміння самостійно здобувати знання. Під час навчання у вищому навчальному закладі студент повинен отримати навички самостійного оволодіння знаннями, їх поповнення та оновлення. Ці навички можуть носити як загальний, так і спеціалізований характер.

**Основна частина.** Метою роботи було проаналізувати досвід використання роздаткових дидактичних матеріалів як спосіб організації самостійної роботи студентів з курсу “Фармацевтична ботаніка”.

Частка часу, який виділяється на самостійну роботу студента, зростає рік від року. Що стосується плану навчання фармацевтів з фармацевтичної ботаніки в НМУ ім. О. О. Богомольця на 2015–2016 навчальний рік, частка самостійної роботи студента

зросла на 1 %, при зменшенні загальної кількості годин на дисципліну на 17 %, до того кількість програмних тем залишається незмінною. В умовах зменшення числа годин аудиторних занять деякі питання вивчаються на лекціях і практичних заняттях у дуже скороченому вигляді, а деякі й зовсім не вивчаються, а пропонуються студентам для самостійного вивчення. Не маючи навичок самостійної роботи, студенти не в змозі розібратися в таких питаннях. Часу, відведеного викладачу на консультації, зовсім недостатньо для того, щоб допомогти студентам в оволодінні навчальною програмою дисципліни. Фармацевтична ботаніка закладає основи вивчення студентами: фармакогнозії, деяких модулів органічної хімії, біологічної, токсикологічної, фізичної, колоїдної хімії, мікробіології та імунології, ресурсознавства лікарських рослин, технології ліків, біофармації, фармакології, клінічної фармації, біотехнології тощо та таких курсів за вибором, як технологія лікарських косметичних засобів, ветеринарна фармація, технологія гомеопатичних лікарських засобів у фар-

мації тощо [1, 2].

Самостійна робота студентів з фармацевтичної ботаніки повинна бути методично опрацьована з направленістю на охоплення всіх програмних питань (типова програма), нести відповідну мотивацію для студента, мати мету, предмет, умови і механізм реалізації [3–5].

Викладачами курсу фармацевтичної ботаніки кафедри фармакогнозії і фармацевтичної ботаніки НМУ ім. О. О. Богомольця (асистент Л. М. Махія, доцент О. М. Струменська, доцент О. О. Нікітіна) розроблено і введено в роботу зі студентами україномовного, російськомовного і англomовного навчання тематичний план самостійної роботи студентів, який включає десять тем з модуля 1 “Морфологія і анатомія рослин” і 11 тем з модуля 2 “Основи систематики, фітоєкології та геоботаніки”. Стосовно модуля з анатомії і морфології рослин на самостійну роботу виносяться загальні морфологічні ознаки і видозміни органів. Наприклад, тема наступного практичного заняття “Первинна та вторинна анатомічна будова кореня”, тема самостійної роботи “Морфологія та видозміни кореня”. Таке розділення пов’язано з тим, що студенти традиційно легше засвоюють морфологію, а вже більш складні анатомічні ознаки потребують спеціальних приладів і уваги з боку викладача. З систематики рослин на самостійну роботу виносяться характеристики родин одного підкласу або представників однієї родини з тими видами, що вивчаються на практичних заняттях. Наприклад, тема наступного практичного заняття “Підклас Ранункуліди. Родини Жовтецеві, Макові”, тема самостійної роботи “Підклас Магноліїди. Родини Магнолієві, Лаврові, Лимонникові. Підклас Ранункуліди. Родина Барбарисові”.

Студенти при виконанні самостійної позааудиторної роботи часто вказують на потребу в самоконтролі за цією роботою, на необхідність у постачанні їх розгорнутими коментарями всіх складнощів, що зустрічаються при виконанні завдань, на утруднення в самостійній орієнтації у великій кількості інформаційного матеріалу з будь-якої теми. Таким чином, виникла необхідність у створенні спеціальних роздаткових дидактичних матеріалів, призначених для самостійної роботи студентів у ході засвоєння теми.

За вимоги до завдань, які використалися у дидактичних матеріалах, прийнято:

– націлювання студентів на засвоєння важливих вузлових питань (знань, умінь) теми;

– наявність логічного зв’язку раніше вивченого і нового матеріалу, а також орієнтування студентів на встановлення міжпредметних зв’язків з фармакогнозією, ресурсознавством;

– залучення студентом різноманітних розумових дій;

– націлювання студентів на творчу та пошукову діяльність;

– орієнтування студентів на дії з різноманітними засобами навчання;

– поступове ускладнення як з точки зору змісту матеріалу завдань, так і за способами діяльності (спочатку відкриті тести, потім з варіантами відповідей, останнє завдання вже на пошукову діяльність);

– різноманітні форми, що сприяють появі інтересу і позитивного мотиву діяльності.

Кожна тема самостійної роботи з фармацевтичної ботаніки забезпечена набором дидактичних матеріалів, що видаються студенту для самостійного опрацювання. Матеріали роздаються студентам наприкінці попереднього заняття, узгоджуються з темою наступного практичного заняття.

Складені дидактичні матеріали відповідають наступним принципам і методикам:

#### 1. Мотивація:

– обов’язково вказана актуальність теми, яка підкреслює значущість отриманих теоретичних знань для засвоєння прикладних дисциплін та в практичній діяльності провізора;

– вказується перелік навчальних цілей.

#### 2. Завдання запропоновані 3-х типів:

– відкриті тести;

– тести типу А (тільки одна правильна відповідь);

– практичні завдання.

Кожне завдання поставили так, щоб охопити важливі питання теми і по можливості відповіді були короткими. Усі завдання були заздалегідь вирішені і методично оброблені нами. Наведемо приклади розроблених завдань за темою самостійної роботи “Підклас Магноліїди. Родини Магнолієві, Лаврові, Лимонникові. Підклас Ранункуліди. Родина Барбарисові”.

Слід підкреслити, що підготовлені завдання, навіть якщо вони у вигляді тесту, виконують не тільки роль контролю знань, а й ще призначені для розвитку пізнавального процесу. Разом з тим, у даному випадку виконується і методичний принцип: не розібравшись з умовами завдання, студент не може вирішувати будь-яку представлену задачу. Наприк-

**Завдання 1.** Дайте відповіді на поставлені питання (відкриті тести):

1. Назвіть тип гінецею квітки лимонника китайського.	
2. Яку частину барбарису звичайного використовують як кровоспинний та жовчогінний засоби?	
3. Дайте латинську назву рослини з родини Schizandraceae, застосування якої приводить до стимуляції нервової системи.	
4. Якими життєвими формами представлені рослини родини Магнолієві?	
5. Листки рослини з родини Lauraceae використовують як прянощі. Дайте латинську назву цієї рослини.	
6. На які органічні сполуки багаті плоди авокадо?	
7. Листки лавра благородного чергові, прості, матово-шкірясті з хвилястим краєм. Зісподу на фоні відносно світлої поверхні добре видно численні темно-коричневі точки, які є ...	

**Завдання 2.** Оберіть правильну відповідь у тестах (тести типу А):

1. Лимонник китайський – цінна лікарська рослина. Вкажіть, які органи рослини використовують для виготовлення лікарських препаратів.	A. Корені B. Кореневища C. Листки D. Квіти E. Плоди
2. Вкажіть, кору якої рослини використовують для виготовлення кориці, яку застосовують як ароматичну і пряну речовину.	A. <i>Cinnamomum camphora</i> B. <i>Laurus nobilis</i> C. <i>Cinnamomum zeylonicum</i> D. <i>Magnolia grandiflora</i> E. <i>Schizandra chinensis</i>
3. Студент складає формулу квітки <i>Magnolia obovata</i> . Як йому правильно позначити оцвітину?	A. Проста чашечкоподібна B. Подвійна C. Гола D. Складна E. Проста віночкоподібна
4. Студент вивчає формулу квітки магнолії великоквіткової * $\varphi / \sigma P^{Co}_{3+3+3} A_{\infty} G_{\infty}$ . Як називається такий вид гінецею?	A. Ценокарпний B. Монокарпний C. Апокарпний D. Паракарпний E. Лізікарпний
5. До підкласу Magnoliidae належить багато родин. Вкажіть родину з даного підкласу, до якої належать цінні технічні і пряні рослини.	A. Schizandraceae B. Lauraceae C. Magnoliaceae D. Aristolochiaceae E. Nymphaeaceae

лад, щоб вирішити тести 3, 4, студенту потрібно згадати матеріал з попередніх тем, тести 1, 2, 5 націлені на встановлення міжпредметних зв'язків з фармакогнозією.

Що стосується практичних завдань, то з модуля 2 “Основи систематики, фітоєкології та геоботаніки” практично завжди наводили таблиці аналізу певного виду рослин, це пов'язано з необхідністю навчити студента-фармацевта самостійної роботи з кожним об'єктом. Всі ці навички необхідні для подальшого засвоєння курсу фармакогнозії.

У практичних завданнях з модуля 1 “Морфологія і анатомія рослин” наводили малюнки, які необхідно впізнати і позначити відповідні структури, іноді використовували схеми. Методичною ціллю цих завдань було навчити правильно розпізнавати об'єкти, з якими доводиться мати справу в кожному конкретному випадку виконання професійних обов'язків.

**Висновки:** 1. Введення в організацію самостійної роботи студентів роздаткових дидактичних матеріалів сприяє:

**Завдання 3.** Заповніть таблицю, характеризуючи вказаних представників (практичне завдання).

Характеристики	Види рослин			
	Magnolia grandiflora	Laurus nobilis	Schizandra chinensis	Berberis vulgaris
Родина (латинська назва)				
Життєва форма				
Положення в просторі стебла				
Форма стебла				
Форма листка				
Суцвіття				
Формула квітки				
Плід				
Що використовують як сировину				
Дія				

– покращенню орієнтації студентів в інформаційному матеріалі під час підготовки до практичних занять;

– організує засвоєння і самоконтроль тематик, які не виносяться на практичні заняття.

2. Для подальшого вдосконалення організації самостійної роботи можна взяти на вибір наступні рекомендації:

– розробити індивідуальні завдання для кожного студента з урахуванням особливостей засвоєння матеріалу;

– скласти робочі журнали для самостійної роботи студентів;

– ввести оцінювання самостійної роботи, як складову в оцінюванні відповідного модуля, де враховувати як правильність виконання завдань, так і своєчасність здавання матеріалів за календарним графіком.

### Список літератури

1. Освітньо-кваліфікаційна характеристика спеціаліста за спеціальністю 7.110201 – “Фармація”. – К., 2004. – (Робочою групою Міністерства охорони здоров’я України та Міністерства освіти і науки України. Наказ Міністерства охорони здоров’я України від 29.07.2004 р. № 629).

2. Освітньо-кваліфікаційна програма спеціаліста за спеціальністю 7.110201 – “Фармація”. – К., 2004. – (Робочою групою Міністерства охорони здоров’я України та Міністерства освіти і науки України. Наказ Міністерства охорони здоров’я України від 29.07.2004 р. № 629).

3. Особливості організації учбового процесу з фармацевтичної ботаніки в контексті Болонської декларації / Ю. І. Корнієвський, А. Г. Сербін, В. С. Доля [та ін.] // Запорозький медичний журнал. – 2007. – № 3 (42). – С. 161–164.

4. Сербін А. Г. Фармацевтична ботаніка : підручник / А. Г. Сербін, Л. М. Сіра, Т. О. Слободянюк ; під ред. Л. М. Сірої. – Вінниця : Нова книга, 2007. – 488 с.

5. Сергєєв С. В. Сучасні педагогічні прийоми та інноваційні технології в навчальному процесі у вищому навчальному закладі / С. В. Сергєєв // Вісник ВНМУ ім. М. І. Пирогова. – 2013. – Т. 19, № 1.

Отримано 14.01.16