

МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фармакології та фармакогнозії



«Затверджую»
В.о. ректора ОНМедУ,
д. мед. н., професор
Р.С. Вастьянов

ПРОГРАМА ВИБІРОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ СВІТОВОЇ МЕДИЦИНИ

(назва навчальної дисципліни)

підготовки: докторів філософії на III освітньо-науковому рівні

(назва рівня вищої освіти)

галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

(шифр та назва галузі знань)

спеціальності: 226 Фармація, промислова фармація;


(код та найменування спеціальності)


Розробники: Завідувач кафедри, д.мед.н., професор Рожковський Я. В.

Одеса
2020

Вступ

Програма вивчення навчальної дисципліни «Лікарські рослини світової медицини» складена на підставі освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з підготовки докторів філософії зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» ОНМедУ, затвердженою Вченою Радою ОНМедУ від 04.06.2020 року (протокол № 4).

Програму обговорено на засіданні кафедри «28» серпня 2020 р. (прот. № 1).
Завідувач кафедри, д.мед.н., проф.  Рожковський Я. В.

Програму ухвалено на засіданні предметно-циклової методичної комісії з фармацевтичних дисциплін «31» серпня 2020 р. (прот. № 1).
Голова предметної циклової методичної комісії з фармацевтичних дисциплін,
Завідувач кафедри, д.фарм.н., проф.  Унгурян Л. М.

Програму затверджено на засіданні Центральної координаційно-методичної Ради ОНМедУ від «16» вересня 2020 р. (прот. № 1).

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Незважаючи на успіхи сучасної фармацевтичної хімії у створенні синтетичних препаратів, лікарські рослини досі залишаються головним джерелом різноманітних лікарських засобів, що використовуються світовою медициною. Сировинна база значної кількості фітопрепаратів і їх похідних забезпечується природними запасами широко розповсюджених на різних континентах лікарських рослин та культивованою сировиною інтродукованих в нові умови зростання видів локальних флор. В той же час номенклатура ЛР, що застосовується в сучасній медицині різних країн, включає рослини не тільки широко відомі і розповсюджені, лікувальні властивості яких доведено внаслідок всебічного поглибленого вивчення, але й такі, що пройшли апробацію багатовіковим використанням традиційною медициною і можуть бути одним з джерел поповнення лікарських засобів світової наукової медицини, в тому числі вітчизняної.

Предметом вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Лікарські рослини світової медицини» є засвоєння знань різноманітних рослин світової медицини яке надає змогу майбутнім спеціалістам краще орієнтуватися у різноманітті експортованих та імпортованих лікарських засобів рослинного походження.

Міждисциплінарні зв'язки: базується на знаннях, отриманих аспірантами при вивчення латинської мови, ботаніки, органічної хімії, біологічної хімії, аналітичної хімії, біофізики, фізичної та колоїдної хімії, нормальної та патологічної фізіології людини; *закладає основи* вивчення аспірантами фармацевтичної та токсикологічної хімії, фармакології, технології ліків, технології парфумерно-косметичних засобів, клінічної фармації, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання з фармакогнозії в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності;

1. Мета і задачі дисципліни

1.1. „Лікарські рослини світової медицини” – є елективним курсом, що викладається здобувачам ступеню доктора філософії в галузі охорони здоров'я зі спеціальності «Фармація» як доповнення до основного курсу „Фармакогнозія” з метою розширення знань асортименту лікарських рослин і специфіки використання ЛРС в медицинах різних країн і народів.

1.2. Задачі вивчення дисципліни

Головним завданням дисципліни є розширення і поглиблення теоретичних знань про лікарські рослини і формування практичних навичок фармакогностичного аналізу найважливішої і найпоширенішої дикорослої і культивованої ЛРС, що використовується сучасною світовою медициною і традиційними медичними системами.

віщої і найпоширенішої дикорослої і культивованої ЛРС, що використовується сучасною світовою медициною і традиційними медичними системами.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання в Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти **компетентностей:**

інтегральна:

Здатність розв'язувати комплексні проблеми, проводити незалежне оригінальне наукове дослідження та здійснювати педагогічну, професійну, дослідницьку та інноваційну діяльність в галузі фармації.

- загальні:

1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівню.
2. Вміння працювати автономно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.
3. Навички до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
4. Здатність до спілкування і роботи у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.
5. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність генерувати нові ідеї.
6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
7. Вміння планувати та управляти часом.

- спеціальні (фахові, предметні):

1. Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою наукових досліджень у галузі фармації майбутньої професійної діяльності у сфері вищої фармацевтичної освіти.
2. Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, формулювати дослідницькі питання, генерувати наукові гіпотези у сфері фармації.
3. Здатність розробляти та управляти науковими проектами у сфері фармації.
4. Здатність обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі фармації відповідно до цілей та завдань наукового проекту.
5. Володіння сучасними методами наукового дослідження.
6. Здатність проводити коректний аналіз та узагальнення результатів наукового дослідження.
7. Здатність інтерпретувати можливості та обмеження дослідження, його роль у суспільстві.
8. Впровадження нових знань (наукових даних) в освітній процес та практику охорони здоров'я.
9. Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.
10. Організовувати та реалізовувати педагогічну діяльність у вищій освіті, керувати науково-педагогічним (науковим) колективом.

Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна.

1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування.
2. Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.
3. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.

4. Виявляти невирішені проблеми у предметній області фармації та визначати шляхи їх вирішення.
5. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.
6. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.
7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі фармації.
8. Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.
9. Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини.
10. Використовувати результати наукових досліджень в фармацевтичній практиці, освітньому процесі та суспільстві.
11. Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.
12. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.
13. Управляти роботою колективу студентів, колег, міждисциплінарної команди.
14. Організовувати навчання учасників освітнього процесу при виконанні наукової та освітньої діяльності та впливати на їх соціальний розвиток.
15. Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.
16. Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики.
17. Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідальність щодо достовірності отриманих наукових результатів.

Результати навчання для дисципліни.

Аспірант має знати:

- флоро-географічне, систематичне, морфологічне різноманіття лікарських рослин світової медицини;
- шляхи використання ЛР світової медицини;
- категоризацію ресурсів ЛР світової медицини і обсяги їх сучасного використання;
- асортимент найпоширеніших ЛР світової офіційної медицини і їх використання (ЛР-космополіти; широко культивовані корисні рослини з лікувальними властивостями);
- ЛР Європейської фармакопеї і фармакопей окремих європейських країн;
- асортимент ЛР з субтропічних країн і регіонів;
- асортимент тропічних ЛР світової медицини;
- ЛР локальних флор і їх використання;
- особливості медико-фармацевтичного використання ЛР і їх ресурсів європейською медициною;
- основні лікарські форми і препарати з лікарської рослинної сировини, що широко використовуються у світовій медичній практиці;
- лікарські форми і препарати з ЛРС, які використовуються в традиційних медичних системах Сходу;
- методи охорони, раціонального експлуатації і відтворення ресурсів ЛР світової медицини.

Аспірант має вміти:

- визначати за морфологічними ознаками додатково до 50 видів лікарських рослин світової медицини у живому і гербаризованому вигляді;

- виділяти в асортименті ЛР світової медицини види-аналоги тих, що використовуються у вітчизняній медицині і фармації;
- проводити фармакогностичний аналіз відповідної ЛРС, її стандартизацію;
- оцінювати доцільність і перспективність інтродукції в Україну нових лікарських рослин іноземних флор.

2. Структура навчальної дисципліни (для денної та заочної форми навчання)

Тема	Семінарські заняття	СРС
Огляд світової флори лікарських рослин	2	8
Ресурси лікарських рослин світової медицини і їх сучасне використання	4	
Лікарські рослини європейської медицини	8	4
Лікарські рослини арабської медицини, країн близького Сходу, Середньої Азії	14	
Лікарські рослини східної медицини	6	28
Лікарські рослини Нового Світу	14	
Лікарські рослини тропічної Африки	4	8
Лікарські рослини Австралії, Н.Гвінеї, Океанії	4	8
Лікарські рослини світової флори, інтродуковані в Україну	4	4
Разом:	60	60

3 Структурований навчальний план з дисципліни

3.1 Семінарські заняття, їх зміст та обсяг у годинах

№ п\п	Тема та зміст заняття	Обсяг у год.
1	2	3
1	Екологічний, флоро-географічний і національно-етнічний аспекти поширення і використання лікарських рослин світової флори. Категоризація ЛР світової медицини.	2
2	Найпоширеніші ЛР і їх використання офіційною світовою медициною. ЛР-космополіти: асортимент, обсяги і шляхи використання, сучасний стан ресурсів. Сільськогосподарські культури з лікувальними властивостями: асортимент, районування, обсяги виробництва і використання.	4
3	Вивчення ЛР європейської медицини. Найпоширеніші ЛР Європейської фармакопеї. Види: розмарин, дряква європейська, шандра звичайна, золотушник, верба біла, омела біла, приворотень лікарський, парило звичайне, рутка лікарська, медунка лікарська. та ін.	8
4	Вивчення і використання ЛР Кавказу. Види: пізньоцвіт пишний, гранатник звичайний, лавр благородний, анабазис безлистий, жовтозілля плосколисте, інжир, маруна кавказька, наперстянка іржава і н. крапчаста, конвалія закавказька, діоскорея кавказька.	4
5	Вивчення ЛР арабської медицини. Види: сферофіза солончакова, солянка Ріхтера, анабазис безлистий, полин цитварний (дарміна), ліквідамбар східний, види ферули, трагакантові астрагали, гармала звичайна, псоралея костянкова, унгернія Віктора.	4
6	Лікарські рослини японської і китайської медицини. Види: лимонник китайський, женьшень, ревінь тангутський, евкомія, чайний кущ, півонія китайська, померанець (гіркий апельсин), касія, стефанія гола, момордіка,	6

	шоломниця байкальська, офіопогон японський, фірміана платанолиста, унабі, суніці східні, шипшина даурська, конвалія Кейске, скополія тангутська, тирлич жорсткий.	
7	Лікарські рослини тропічної азіатської флори. ЛР Індії. Види: коричне дерево, ортосифон тичинковий, подофіл гімалайський, імбир, куркума, чорний перець, барвінок рожевий (катарантус), раувольфія зміїна, бадьян, мандарин унишу.	4
8	Поширення і використання ЛР Північної Америки. Види: ехінацея пурпурова, е. бліда, е. вузьколиста і інші види роду, подофіл щито-видний, зміїний корінь-сенега, лобелія здута, гідрастіс канадський-золота печать, монарда крапчаста, панакс чотирилистий, береза вишнева та б. жовта, діоскорея пухнаста.	6
9	Лікарські рослини країн Латинської Америки. Види: агава американська, шоколадне дерево, маранта, ваніль, мильне дерево, міроксилон бальзамічний, пілокарпус, парагвайський чай, сабаділла лікарська, квасія гірка, динне дерево, сарсапариль, хінне дерево, гуарана, маніок, іпомея плющевидна.	8
10	Лікарські рослини тропічної Африки. Види: африканська акація, олійна пальма, строфант Комбе та ін. види, кола, алое сокотрійське та ін. види, фізостигма, гарпагофітум, сереноя повзуча, африканська слива.	4
11	Лікарські рослини Австралії, Н.Гвінеї, Океанії Види: кокосова пальма, види евкаліпту, паслін дольчастий, ортосифон тичинковий (нирковий чай), мелалеука.	4
12	Лікарські рослини світової медицини, інтродуковані в Україну. Види: ехінацея пурпурова і е. бліда, шавлія лікарська, ерва шерстиста, маклея, лаванда вузьколиста і лавандин, анізет, десмодіум канадський, шоломниця байкальська, арніка Шаміссо, чорний перець, ваніль, лимон, грейпфрут, гранат, офіопогон японський, алое сокотрінське та столітник, маранта, пілокарпус, африканська акація, молочай смоли-стий, акокантера, евкаліпти, канна їстівна, мирт, датура, види пасифлори та ін.	4
Всього:		60

4. Самостійна робота аспірантів, її зміст та обсяг у годинах

№ п/п	Тема заняття	Зміст навчального матеріалу, який винесений на самостійне засвоєння	Обсяг в год.	Форма контролю
1	2	3	4	5
1	Огляд світової флори лікарських рослин. Ресурси ЛР світової медицини	Багатство світової флори. Систематичне різноманіття лікарських рослин світової флори.	8	Питання на заліку
2	Лікарські рослини європейської медицини	Лікарські рослини болгарської фітотерапії. Види: вербена лікарська, гадючник оголений, буквиця лікарська, ясен, огірочник.	4	Питання на заліку
3	ЛР східної медицини	Вивчення і використання ЛР Кавказу. Види: галега лікарська, галега східна, марена грузинська, валеріана липолиста, липа кавказька.	4	Питання на заліку
4	ЛР східної медицини	Вивчення і використання ЛР Туркменістану. Види: ферула смердюча, астрагал каракалінський (трагакант), мандрагора туркестанська, шипшина Беггера, красавка Комарова, материнка	8	Питання на заліку

		мілкоквіткова і м. копетдагська.		
5	ЛР східної медицини	Рослини Тибетської медицини: досвід вивчення і використання. Види: півонія китайська, касія, тирлич жорсткий, чайний кущ, аконіт китайський.	4	Питання на заліку
6	Лікарські рослини східної медицини	ЛР тропічної азіатської флори, їх місце в сучасній фармації і світовій медицині. ЛР Індії. Види: дурман багаторічний, подофіл гімалайський, індійська акація, санталове дерево, арекова пальма, марена муньїста, гамбір.	8	Питання на заліку
7	Лікарські рослини східної медицини	ЛР В'єтнаму: асортимент, поширення, стан вивчення ресурсів і особливості сучасного їх використання. Види: чилібуха, аконіт Фішера, гамбір, індігофера, тирлич жорсткий.	4	Питання на заліку
8	ЛР тропічної Африки	Асортимент ЛР, специфіка використання традиційною медициною, ресурси, значення для світової медицини. Види: баросма, акокантера, червона мальва, хагенія абіссинська, молочай смолистий.	8	Питання на заліку
9	Лікарські рослини Австралії	Асортимент ЛР. Характеристика ресурсів. Значення місцевих ЛР для світової медицини. Види: сагові пальми, канна їстівна.	8	Питання на заліку
10	ЛР світової флори, інтродуковані в Україну	Генофонд ЛР світової медицини в ботанічних садах України.	4	Питання на заліку
Всього:			60	

5. Методи навчання

Викладання вибіркової навчальної дисципліни «Лікарські рослини світової медицини» на семінарських заняттях забезпечується методичними розробками для кожного практичного заняття, наочними засобами навчання для кожного заняття (презентації, відеолекції), інформаційним ресурсом кафедри, структурованими алгоритмами контролю вмінь.

Самостійна робота при вивченні вибіркової навчальної дисципліни забезпечується методичними розробками з самостійної роботи, наочними засобами навчання (відеолекції, презентації), інформаційним ресурсом кафедри, тематикою самостійних робіт, структурованими алгоритмами контролю вмінь.

Підсумковий контроль не проводиться, вивчення дисципліни завершується заліком на останньому занятті.

6. Методи контролю:

- тести вхідного та заключного контролю рівня знань за темою практичного заняття;
- усна відповідь на питання за матеріалом поточної теми;
- розв'язання типових і нетипових ситуаційних задач;
- контроль навичок;
- підсумковий залік.

7. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують аспіранти

Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал, тобто середнє арифметичне всіх отриманих аспірантом оцінок за традиційною шкалою, округлене до двох знаків після коми.

До підсумкового контролю (заліку) аспірант (пошукувач) допускаються лише при відсутності академічної заборгованості і середньому балу за поточну навчальну діяльність не Поточний контроль. Оцінювання успішності вивчення тем дисципліни виконується за традиційною 4-х бальною шкалою. Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал, тобто середнє арифметичне всіх отриманих аспірантом оцінок за традиційною шкалою, округлене до цілого числа.

Підсумковий контроль. Вивчення навчальної дисципліни завершується заліком. Залік отримають аспіранти (пошукувачи), які не мають пропусків лекцій і практичних занять або відпрацювали пропущені аудиторні заняття і мають середній бал не менше, ніж 3,00.

8. Джерела інформації

Основна література:

1. Фармакогнозія: базовий підруч. для студ. вищ. фармац. навч. закл. (фармац. ф-тів) IV рівня акредитації / В. С. Кисличенко, І. О. Журавель, С. М. Марчишин та ін.; за ред. В. С. Кисличенко. – Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2015. – 736 с.; 16 с. кол. вкл. – (Національний підручник).

2. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. — Т. 1. — 1500 с.

3. Державна Фармакопея України : в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. — Т. 3. — 750 с.

Додаткова література:

1. Фармацевтична енциклопедія / Голова ред.ради В.П.Черних. – К.: “МОРІОН” , 2010. – 1632 с.

2. Солодовниченко Н.М., Журавльов М.С., Ковальов В.М. Лікарська рослинна сировина та фітопрепарати: Навч. посіб. з фармакогнозії з основами біохімії лікар. рослин для студ. вищих фарм. навч. закладів III-IV рівнів акред. (2-е вид.) – Х.: Вид-во НФаУ; МТК-книга, 2003. – С. 30-51.

3. Бобкова І. А. Фармакогнозія: підручник / І. А. Бобкова, Л. В. Варлахова, М. М. Маньковська. – 2-е вид., перероб. та доп. – К.: Медицина, 2010. – С. 59 – 65.

4. Фармакогнозія с основами фитотерапии А. Пастушенков, Н. Беспалова Издательство Феникс 2016.

5. Ковальов В.М., Павлій О.І., Ісакова Т.І. Фармакогнозія з основами біохімії рослин / За ред. проф. В.М. Ковальова. – Харків: Прапор, вид-во НФаУ, 2000.-704 с.

6. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 1-е вид. — Доповнення 4. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2011. - 540 с.

7. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. — Т. 1. — 1500 с.

8. Державна Фармакопея України : в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. — Т. 3. — 750 с.

9 Практикум з ідентифікації лікарської рослинної сировини: навч. посіб. / [В. М. Ковальов, С. М. Марчишин, О. П. Хворост та ін.] ; за ред. В. М. Ковальова, С. М. Марчишин. – Тернопіль: ТДМУ, 2014. – С. 21-22.

9. Інформаційні ресурси

1. Державний Експертний Центр МОЗ України <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. ДП "Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів" <http://sphu.org/>
3. Національна наукова медична бібліотека України <http://library.gov.ua/>
Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>
4. Ресурс по прогнозуванню міжлікарських взаємодій (заснований на інструкціях FDA, англійською мовою) URL: <http://www.drugs.com>
5. Ресурс-довідник лікарських засобів і прогнозування міжлікарських взаємодій (англійською мовою). URL: <http://www.medscape.org>
6. Ресурс лікарських засобів «Компендіум» <http://compendium.com.ua>
7. Ресурс по взаємодії лікарських засобів <http://medicine.iupui.edu/flockart/>