



ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ЦИКЛОВА КОМІСІЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ ТА ФАРМАКОГНОЗІЇ
СИЛАБУС

Загальна інформація					
Назва навчальної дисципліни	ФАРМАЦЕВТИЧНА БОТАНІКА				
Освітньо-професійна програма	Фармація				
Рівень вищої освіти	Початковий (короткий цикл)				
Ступінь вищої освіти	Молодший бакалавр				
Галузь знань	22 Охорона здоров'я				
Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація				
Форма навчання	Денна, заочна				
Формат навчальної дисципліни	Обов'язкова				
Мова викладання	Українська				
Рік навчання	1 рік				
Обсяг навчальної дисципліни	4 кредити / 120 годин				
	Форма навчання	Кількість годин			
		Лекції	Лабораторні	Самостійна робота	МК
		Денна	20	48	50
Заочна	6	16	96	2	
Контрольні заходи	<i>Вхідний контроль знань</i> – на першому занятті <i>Поточний контроль</i> – на кожному лабораторному занятті <i>Модульний контроль (МК)</i> – по завершенню кожного модуля				
Методи навчання	Практичні (лабораторні заняття), репродуктивні (закріплення знань та практичних умінь, навичок), інноваційні (проблемне навчання, модульне засвоєння знань, інформаційно-комп'ютерні технології, дистанційне навчання, контекстне навчання).				
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лабораторія фармакогнозії з достатнім забезпеченням обладнанням, приладами, хімічним посудом та реактивами Мультимедійне обладнання				
Лінк на дисципліну	Сайт дистанційних технологій освіти Фахового коледжу НФаУ (Moodle) https://pharmagram.nuph.edu.ua/course/view.php?id=255				
Кадрове забезпечення	Викладачі циклової комісії фармацевтичної хімії та фармакогнозії: Берестова Валерія Вікторівна , спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, методист				
Контакти	college@nuph.edu.ua				
Навчальні заняття та консультації	За розкладом				
Анотація навчальної дисципліни					
Фармацевтична ботаніка є прикладною дисципліною, яка вивчає біологічні, біохімічні властивості рослин, їх морфологічну, анатомічну будову, життєдіяльність, взаємозв'язок рослин з навколишнім середовищем. Предметом вивчення дисципліни «Фармацевтична ботаніка» є рослинні клітини та тканини, вегетативні та генеративні органи рослин, деякі лікарські представники ціанобактерій, грибів, вищих спорових, голонасінних і покритонасінних рослин, їх систематичні, екологічні, біоценотичні, географічні та окремі фармакологічні характеристики, а також рослинні угруповання					

Мета навчальної дисципліни

Оволодіння компетенціями необхідними для визначення діагностичних ознак рослинних органів на основі морфологічної, анатомічної будови лікарських рослин. Забезпечення набуття комплексу знань з ідентифікації лікарської рослинної сировини, систематизації її за класами хімічної будови біологічно активних речовин.

Компетентності

Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Здатність спілкуватися державною та іноземною мовою як усно, так і письмово.

Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Здатність до міжособистісної взаємодії, здатність працювати в команді.

Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Здатність використовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти України, дотримуватися положень та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

Здатність здійснювати професійну діяльність згідно з вимогами санітарно-гігієнічних норм, охорони праці та безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки.

Здатність ідентифікувати лікарську рослинну сировину, систематизувати її за класами хімічної будови біологічно активних речовин.

Програмні результати навчання

Здійснювати соціальну та професійну діяльність на основі розуміння своїх прав і обов'язків як члена суспільства, усвідомлення цінностей громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Проводити професійну діяльність, базуючись на загальних цінностях та досягненнях суспільства, на основі розуміння історії та закономірностей розвитку фармації, її місця у загальній системі знань та розвитку суспільства, техніки і технологій, з урахуванням її значущості для здоров'я людини та розуміння соціальних наслідків професійної діяльності.

Застосовувати знання державної та однієї з іноземних мов з метою забезпечення ефективності ділової комунікації.

Використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології та інформаційно-пошукові системи для вирішення практичних задач у сфері професійної діяльності.

Обирати оптимальні методи та способи розв'язання типових спеціалізованих задач в сфері фармацевтичної діяльності, оцінювати їх ефективність у контексті вирішення професійної проблеми.

Встановлювати та підтримувати ділові комунікації між учасниками сфери професійної діяльності (колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами тощо), з метою налагодження діалогу, порозуміння та досягнення очікуваного результату.

Використовувати знання, уміння та навички, які дозволять адаптуватися до можливих змін у професійній діяльності та мінливих умов праці, професійно діяти в новій ситуації.

Виконувати професійні завдання з гарантією забезпечення якості їх виконання та критично оцінювати результати роботи.

Застосовувати знання вимог нормативно-правових актів України, положень та рекомендацій належних фармацевтичних практик в процесі професійної діяльності.

Проводити професійну діяльність з дотриманням вимог санітарно-гігієнічних норм, охорони праці та безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки.

Використовувати фахову термінологію.
 Ідентифікувати лікарську рослину сировину, наявні домішки, визначати приналежність до певної фармакотерапевтичної групи за вмістом біологічно активних речовин.

Знання та вміння після опанування дисципліни

1. Демонструвати знання та розуміння основних термінів та понять фармацевтичної ботаніки.
2. Набути знань щодо морфологічної та анатомічної будови вегетативних та генеративних органів рослин.
3. Вміти ідентифікувати за морфологічними ознаками рослини в живому вигляді, на гербаріях, зразках рослинної сировини, фотогербаріях та визначати їх приналежність до певних таксонів
4. Вміти визначати, впізнавати за анатомічними та морфологічними ознаками органи рослин, їх метаморфози.
5. Вміти працювати з мікроскопом; виготовляти, досліджувати та описувати мікропрепарати, проводити гістохімічні реакції.
6. Володіти техніками і навичками зображення рослинних об'єктів, виготовлення тимчасових мікропрепаратів (поверхневих препаратів листків, поперечних зрізів осьових органів).

Структура навчальної дисципліни

Модуль 1. Морфолого-анатомічна будова рослин

Змістовий модуль 1. Морфолого-анатомічна будова рослин

1. Рослинна клітина
2. Рослинні тканини
3. Морфологія кореня, пагону, їх метаморфозів. Анатомія кореня та пагону
4. Морфолого-анатомічна будова листка
5. Генеративні органи квіткових рослин. Морфологія квітки, суцвіття
6. Статеве розмноження рослин
7. Морфологія плоду, насіння

Модуль 2. Систематика рослин. Елементи фітоєкології та геоботаніки

Змістовий модуль 2. Систематика рослин. Елементи фітоєкології та геоботаніки

8. Систематика рослин. Основи ботанічної класифікації
9. Огляд родин гречкові, вересові, капустяні та їх лікарських представників
10. Огляд родин розові, бобові, селерові та їх лікарських представників
11. Огляд родин пасльонові, глухокропивні та їх лікарських представників
12. Огляд родини айстрові та її лікарських представників. Огляд родини тонконогові та їх лікарських представників.
13. Огляд лікарських представників голонасінних, вищих спорових, водоростей, грибів, лишайників, що розповсюджені на Україні
14. Огляд квіткових лікарських рослин різних родин, що розповсюджені на Україні
15. Елементи фітоєкології та геоботаніки. Охорона рослинного світу, раціональне використання та збереження ресурсів лікарських рослин

Пререквізити

Латинська мова, органічна хімія, основи мікробіології

Постреквізити

Фармакогнозія, фармакологія, домедична допомога, технологія ліків, фармацевтична хімія, практика з фармацевтичної ботаніки та фармакогнозії

Система оцінювання навчальної дисципліни

Оцінювання за 100-бальною шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
за модуль	60	100
поточну діяльність	36	60
модульний контроль	24	40

МК проводиться у письмовій формі

Розподіл балів з дисципліни								
Модуль 1. Морфолого-анатомічна будова рослин								
Поточний контроль (в тому числі самостійної роботи)						Сума балів	МК 1	Загальна сума балів
Змістовий модуль 1								
ЛЗ 1	ЛЗ 2	ЛЗ 3	ЛЗ 4	ЛЗ 5	ЛЗ 6			
max 10	max 10	max 10	max 10	max 10	max 10	min 36 max 60	min 24 max 40	min 60 max 100
Модуль 2. Систематика рослин. Елементи фітоєкології та геоботаніки								
Поточний контроль (в тому числі самостійної роботи)						Сума балів	МК 2	Загальна сума балів
Змістовий модуль 2								
ЛЗ 7	ЛЗ 8	ЛЗ 9	ЛЗ 10	ЛЗ 11	ЛЗ 12			
max 10	max 10	max 10	max 10	max 10	max 10	min 36 max 60	min 24 max 40	min 60 max 100

Загальна кількість балів з дисципліни визначається як середня арифметична за модулі на які структурована дисципліна. Отриманий результат конвертується в оцінку за диференційованою шкалою.

Оцінка за шкалою закладу освіти		
	Мін. бал	Макс. бал
Диференційована шкала		
Відмінно	90	100
Добре	74	89
Задовільно	60	73
Незадовільно	0	59

Критерії оцінювання навчальних досягнень

<i>відмінно</i> 90-100	Здобувач освіти вільно володіє системними знаннями з дисципліни; вміє самостійно набувати, аналізувати, оцінювати, узагальнювати навчальний матеріал; володіє узагальненими знаннями з дисципліни, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях, уміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для винесення власних аргументованих суджень у практичній діяльності, підготувати за підтримки виступ на студентську наукову конференцію. Визнає програму особистої пізнавальної діяльності, здатен до самостійного вивчення матеріалу; самостійно знаходить інформацію (наукова література, Інтернет, мультимедійні програми тощо), оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особисту позицію щодо них, самостійно виконує 90 - 100 % завдань із дотриманням вимог.
<i>добре</i> 74-89	Здобувач освіти вільно оперує вивченим матеріалом, чітко тлумачить поняття та визначення; на достатньому рівні володіє вивченим матеріалом, застосовує знання при вирішенні завдань практичного характеру, вірно проводить фармакогностичний аналіз ЛРС, ідентифікацію БАР, робить висновки. Досліджує мікроскопічні ознаки ЛРС на малому на великому збільшенні мікроскопу без додаткової допомоги. Має здатність до самостійного опрацювання матеріалу на основі навчальної літератури та АНД, але потребує консультацій викладача; частково здатний виконувати додаткові завдання самостійно без критичних помилок. Виконує 74-89 % завдань із дотриманням вимог.
<i>задовільно</i> 60-73	Здобувач освіти виявляє фрагментарні знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; здатен давати відповіді на прості стандартні питання, за допомогою викладача проводить макроскопічний аналіз ЛРС, визначення мікроскопічних ознак ЛРС викликає труднощі. Виконує 60-73% завдань, не дотримується вимог при виконанні завдань.

незадовільно 0-59	Здобувач освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни; відтворює частину навчального матеріалу, з допомогою викладача; дає відповіді лише на елементарні питання; не орієнтується в алгоритмі проведення фармакогностичного аналізу ЛРС: відсутні сформовані уміння та навички роботи з мікроскопом; навички роботи із навчальною літературою та АНД відсутні; самостійне опрацювання навчального матеріалу неможливе. Виконує не більше 59% завдань, не дотримується вимог при виконанні завдань.
----------------------	---

Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

Рекомендована література

Основна (базова)

1. Сербін, А. Г. Фармацевтична ботаніка : підруч. для вузів / А. Г. Сербін, Л. М. Сіра, Т.О. Слободянюк ; за ред. Л. М. Сірої. – Вінниця : Нова Книга, 2015. – 488 с.
2. Сербін А.Г., Сіра Л.М., Слободянюк Т.О. Фармацевтична ботаніка: Підручник / Під редакцією Л.М. Сірої. – Вінниця, Нова книга, 2007. -448с. Іл.

Допоміжна

1. 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, О.П. Хворост, Т.І. Ісакової.–Тернопіль: ТДМУ, 2014.–264 с.

Інформаційні ресурси

Сайт кафедри НФаУ. – Режим доступу: URL: <http://gnosy.nuph.edu.ua/>

Сайт МОЗ України – <http://www.moz.gov.ua>

Сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я – <http://www.who.int/en/>

Сайт наукової бібліотеки НФаУ: <http://lib.nuph.edu.ua/>

Сайт Державної наукової медичної бібліотеки України – <http://www.library.gov.ua/>

Політика навчальної дисципліни

Дотримання вимог до зовнішнього вигляду. Обов'язкове дотримання правил техніки безпеки та охорони праці. Обов'язкове відвідування аудиторних занять; ведення конспекту лекцій; виконання лабораторних робіт; оформлення результатів лабораторних робіт; виконання завдань для самостійної роботи з дотриманням вимог. Своєчасність відпрацювання пропущених занять. Діяльність здобувачів освіти здійснюється відповідно до «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Фахового коледжу НФаУ» ПОЛ А2.4-69-029 (<https://bit.ly/3vqIIBR>)

Розробник:



В.В. Берестова, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
викладач-методист

Розглянуто та ухвалено на засіданні циклової комісії фармацевтичної хімії та фармакогнозії

Протокол від « 25 » серпня 2022 року № 1

Заступник директора ЗФПО з НР



О.В. Гейко

Гарант освітньої програми



Л.О. Горяча, к. фарм. н, спеціаліст вищої
кваліфікаційної категорії, викладач-методист