

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор ЗВО з науково-
педагогічної
роботи і міжнародних зв'язків



Інна АНДРУШКО

«30» серпня 2024 року

“ПОГОДЖЕНО”

Завідувач кафедри фармації



Олена КРИВОВ'ЯЗ

«30» серпня 2024 р.

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ У ФАРМАЦІЇ»

Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація
Спеціалізація	226.01 Фармація
Освітній рівень	Магістр
Освітня програма	ОПП «Фармація», 2023
Навчальний рік	2024-2025
Кафедра	фармації
Лектор	Доцент ЗВО Світлана КРИКЛИВА
Контактна інформація	<i>pharmacy@vntu.edu.ua</i>
Укладач силабусу	Доцент ЗВО Світлана КРИКЛИВА

1. Статус та структура дисципліни

Статус дисципліни	Вибіркова	Вибіркова
Код дисципліни в ОПП/місце дисципліни в ОПП	ВК 40	ВК 40
Курс/семестр	3 курс (IV семестр)	3 курс (IV семестр)
Обсяг дисципліни (загальна кількість годин/кількість кредитів ЄКТС)	90 годин /3 кредити ЄКТС	90 годин /3 кредити ЄКТС
Кількість змістових модулів	1	1
Структура дисципліни	Лекції - 10 год Практичні заняття 30 год Самостійна робота 50 год	Лекції - 4 год Практичні заняття 8 год Самостійна робота 78 год
Мова викладання	українська	українська
Форма навчання	Очна (або дистанційна згідно наказу)	Заочна (або дистанційна згідно наказу)

2. Опис навчальної дисципліни

Коротка анотація навчальної дисципліни, актуальність.

Дисципліна «Лікарські рослини у фармації» є вибіркоvim компонентом освітньо-професійної програми «Фармація», циклу загальної підготовки магістра фармації, розрахована на 3 кредити, які здобувачі освіти засвоюють протягом 2 семестру на 3 році навчання.

Основним фокусом програми є отримання знань з дисципліни «Лікарські рослини у фармації», вивчення якої необхідне для успішного засвоєння дисциплін професійної підготовки. Предметним напрямком програми є вивчення лікарських рослин згідно напрямків застосування у офіційній медицині та способу дії на організм людини, формування навичок розпізнавати лікарські рослини, визначати їх систематичну належність та розуміти напрямки їх застосування в медицині.

Передреквізити

Дисципліна «Лікарські рослини у фармації» базується на вивченні студентами фармацевтичної ботаніки, біології з основами генетики, загальної та неорганічної хімії, інформаційної технології у фармації, латинської й української мови і інтегрована з цими дисциплінами.

Мета дисципліни та її значення для професійної діяльності.

Метою викладання навчальної дисципліни «Лікарські рослини у фармації» є засвоїти теоретичні основи щодо сучасної класифікації лікарських рослин. Засвоїти деякі діючі речовини лікарських рослин. Ознайомитися із

застосуванням лікарських рослин в історичному та сучасному аспекті фармацевтичної галузі України. А також з'ясувати важливість подальшого вивчення і використання лікарських рослин для лікування найбільш розповсюджених захворювань людини.

Постреквізити

Дана дисципліна закладає основи вивчення здобувачами вищої освіти: фармакогнозії, ресурсознавства лікарських рослин та деяких розділів і тем інших дисциплін – медичної біології, органічної та біологічної хімії, мікробіології, аптечної технології ліків, технології лікарських препаратів промислового виробництва, біофармації, фармакології, фітотерапії, клінічної фармації, технології парфумерно-косметичних засобів тощо,. Передбачена інтеграція з цими дисциплінами та формування умінь щодо застосовування знань з предмету в процесі подальшого навчання, а також у професійній діяльності.

3. Результати навчання.

навчальна дисципліна «Лікарські рослини у фармації» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти таких компетентностей, як:

- Інтегральна: здатність розв'язувати складні задачі та критично осмислювати й вирішувати практичні проблеми у професійній фармацевтичній та/або дослідницько-інноваційній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та їх обґрунтованість до фахової та нефахової аудиторії.

Загальні компетентності, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:

ЗК 01. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 02. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 03. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 04. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації. Здатність виявляти ініціативу.

ЗК 05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.

ЗК 06. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 08. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні компетентності, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:

ФК 01. Здатність збирати, інтерпретувати та застосувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проєктів у сфері фармації.

ФК 02. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.

ФК 20. Здатність організовувати та проводити заготівлю лікарської рослинної сировини відповідно до правил Належної практики культивування та збирання вихідної сировини рослинного походження (GACP), як гарантії якості лікарської рослинної сировини і лікарських засобів на її основі. Здатність прогнозувати та обраховувати шляхи вирішення проблеми збереження та охорони заростей дикорослих лікарських рослин, відповідно до чинного законодавства.

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

ПРН 01. Застосовувати спеціалізовані знання та уміння/навички з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 02. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.

ПРН 06. Здійснювати професійне спілкування державною мовою, використовувати навички усної комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової спрямованості, та перекладати іншомовні інформаційні джерела.

ПРН 13. Прогнозувати та визначати вплив факторів навколишнього середовища на якість та споживчі характеристики лікарських засобів природного і синтетичного походження та інших товарів аптечного асортименту, організовувати їх зберігання відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP).

ПРН 24. Організовувати та проводити раціональну заготівлю лікарської рослинної сировини. Розробляти та впроваджувати заходи з охорони, відтворення та раціонального використання дикорослих видів лікарських рослин.

Зміст та логістика навчальної дисципліни

Модуль 1. «Лікарські рослини у фармації згідно напрямків використання».	Денна форма навчання 5 семестр 90год/3 кредити	Денна форма навчання Лекції 10 год. Практичні заняття 30год. Теми для самостійного опрацювання 50год
	Заочна форма навчання 5 семестр 90год/3 кредити	Заочна форма навчання Лекції 4год. Практичні заняття 8 год. Теми для самостійного опрацювання 78год

Модуль 1. «Лікарські рослини у фармації згідно напрямків використання

Тема 1. Вступ у курс. Класифікації рослин за впливом на організм людини та очікуваними ефектами. Правила заготівлі лікарської рослинної сировини. Історія вивчення лікарських рослин. Поняття про офіційні, фармакопейні лікарські рослини та лікарські рослини народної медицини. Класифікації рослин за впливом на організм людини та очікуваними ефектами. Склад лікарської рослинної сировини. Фактори впливу на динаміку накопичення біологічно активних речовин у лікарських рослинах. Основні групи діючих речовин, які входять до складу лікарської рослинної сировини. Правила збирання, сушіння та зберігання лікарської рослинної сировини.

Тема 2. Лікарські рослини, які мають вплив на нервову систему. Лікарські рослини, які впливають на збудження нервової системи: антидепресанти, аналептики, адаптогени. Лікарські рослини, які забезпечують пригнічення нервової системи, викликають знеболювальний, снодійний та седативний ефект.

Тема 3. Лікарські рослини, що використовують для лікування захворювань дихальної системи. Рослини, препарати яких мають відхаркувальні властивості. Лікарські рослини, що мають протикашлеві властивості. Лікарські рослини, які використовують для виготовлення бронхорозширюючих засобів.

Тема 4. Лікарські рослини, що впливають на серцево-судинну систему. Лікарські рослини, які мають антиаритмічний ефект. Лікарські рослини, які мають гіпотензивну дію. Лікарські рослини, які мають гіпертензивні властивості (нейростимулятори, тонізуючі, імуностимулюючі). Лікарські рослини, які використовують з метою зменшення рівня холестерину в крові (антисклеротичні властивості). Лікарські рослини, які проявляють венотонізуючі властивості. Лікарські рослини, які застосовують при недокрів'ї.

Тема 5. Лікарські рослини, що застосовують при лікуванні захворювань травної системи. Лікарські рослини, які мають апетитну дію. Лікарські рослини, які мають блювотний і протиблювотний ефект. Лікарські рослини, які застосовують при порушеннях функцій шлунка та кишечника. Лікарські рослини, які мають проносні властивості.

Тема 6. Лікарські рослини, які мають вплив на ендокринну систему. Лікарські рослини як джерело фітоестрогенів. Підходи до регуляції рівня тестостерону за допомогою рослин. Лікарські рослини, що використовують при лікуванні хвороб щитоподібної залози. Вплив деяких лікарських рослин на роботу підшлункової залози.

Тема 7. Лікарські рослини, які мають вплив на сечовидільну систему. Лікарські рослини, з яких виготовляють антисептичні та діуретичні засоби. Лікарські рослини, з яких виготовляють антисептичні, протизапальні, заспокійливі та сечогінні засоби. Лікарські рослини, які використовують при сечокам'яній хворобі, циститах (мають спазмолітичну дію).

Тема 8. Лікарські рослини, що застосовують в лікуванні інфекцій бактерійного та грибкового походження. Лікарські рослини, що проявляють бактерицидні властивості. Фітонциди, їх значення і застосування. Рослини народної медицини при лікуванні грибкових уражень шкіри та нігтів.

Тема 9. Лікарські рослини, що використовують при захворюваннях шкіри та в косметології. Лікарські рослини, з яких виготовляють бактерицидні та протизапальні засоби для лікування піодермій. Лікарські рослини, які застосовуються при трофічних язвах. Лікарські рослини, які використовують при екземі. Лікарські рослини в косметології та парфюмерії.

Тема 10. Лікарські рослини, які мають вплив на опорно-руховий апарат.

Лікарські рослини, які використовують при травмах опорно-рухового апарату, артритів, артрозах. Лікарські рослини, які використовують при ревматизмі суглобів, подагрі. Лікарські рослини, які використовують для зміцнення кісткової тканини.

Тема 11. Лікарські рослини, що мають імуномодулюючу дію. Лікарські рослини, що активують імунну систему. Лікарські рослини, що проявляють противірусні властивості.

Тема 12. Лікарські рослини та ароматерапія. Вплив ароматів деяких рослин на самопочуття людини. Ароматичні рослини в лікуванні поведінкових та психологічних розладів. Кімнатні рослини як ароматерапевти.

Тема 13. Медоносні та пилконосні рослини, як джерело для отримання продуктів бджільництва. Класифікації медоносних рослин. Абіотичні фактори, що впливають на виділення нектару медоносними рослинами. Продукти бджільництва, їх різновиди та застосування.

Теми лекційного курсу розкривають актуальні питання щодо кожної відповідної теми розділу дисципліни. Методика проведення лекцій: не викладаються аудиторно, матеріали розміщено на інформаційних ресурсах кафедри.

Практичні заняття передбачають теоретичне обґрунтування основних питань теми та засвоєння наступних практичних навичок:

- ідентифікувати за морфологічними ознаками рослини та визначати їх належність до певних таксонів;
- працювати з гербарним і колекційним матеріалами;
- класифікувати лікарські рослини;
- проводити морфологічний опис лікарських рослин;
- препарувати, описувати генеративні органи рослини, складати формули квіток;
- визначати, впізнавати за анатомічними та морфологічними ознаками органи рослин, їх метаморфози;
- визначати рослини за гербарними зразками, рисунками, фото, у природі;
- описувати та відображати зовнішню та внутрішню будову рослинних органів, узагальнювати отримані результати, формулювати висновки та аргументувати їх, оформлювати результати досліджень.

Самостійна робота студента передбачає підготовку до практичних занять та проміжних контролів, вивчення тем для самостійної позааудиторної роботи, написання рефератів, підготовка презентацій, таблиць. Контроль засвоєння тем

самостійної позааудиторної роботи здійснюється на проміжних контрольних заняттях та підсумковому контролі з дисципліни.

Індивідуальна робота включає опрацювання наукової літератури, підготовку оглядів з наданих тем для презентації на засіданнях студентського наукового гуртка, виконання науково-практичних досліджень, участь у профільних олімпіадах, науково-практичних конференціях, конкурсах студентських наукових робіт.

Тематичні плани лекцій, календарні плани практичних занять, тематичний план самостійної позааудиторної роботи, обсяг та напрямки індивідуальної роботи опубліковані на сайті кафедри.

Маршрут отримання матеріалів для очної форми навчання: Кафедра фармації/Студенту/Очна форма навчання/ Фармація, промислова фармація /П курс/Навчально-методичні матеріали/ або за посиланням <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації#. Доступ до матеріалів здійснюється з корпоративного акаунту студента s000XXX@vnmu.edu.ua.

4. Форми та методи контролю успішності навчання

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, тестування, розв'язання ситуаційних задач
Контроль засвоєння тематичного розділу навчальної дисципліни на проміжних контрольних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, тестування, розв'язання ситуаційних задач, контроль практичних навичок
Підсумковий контроль навчальної дисципліни для денної форми навчання: по завершенню III семестру – залік, по завершенню IV семестру – іспит; для заочної форми навчання: по завершенню II семестру – іспит.	Згідно положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання https://www.vnmu.edu.ua/ Загальна інформація/Основні документи)
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, ситуаційні завдання, практичні завдання, демонстрація практичних навичок при роботі з гебарними зразками рослин.

5. Критерії оцінювання

Оцінювання знань здійснюється згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи>)

Поточний контроль	За чотирьох бальною системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
Залік	За 200-бальною шкалою (середня арифметична оцінка за семестр конвертується в бали) Зараховано: від 122 до 200 балів Не зараховано: менше 122 балів (див. шкалу оцінювання).

6. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
180-200	A	відмінно	зараховано
170-179,99	B	добре	
160-169,99	C		
141-159,99	D	задовільно	
122-140,99	E	задовільно	
0-121,99	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

7. Політика навчальної дисципліни

Здобувач вищої освіти має право на отримання якісних освітніх послуг, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення курсу та опанування практичними навичками. Політика кафедри під час надання освітніх послуг є студентоцентрованою, базується на нормативних документах Міністерства освіти та Міністерства охорони здоров'я України, Статуті ВНМУ

ім. М. І. Пирогова та порядку надання освітніх послуг, регламентованого Положенням про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова, та на засадах академічної доброчесності.

Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях. Інструктаж з техніки безпеки проводиться на першому практичному занятті викладачем. Проведення інструктажу реєструється в Журналі інструктажу з техніки безпеки. Студент, який не пройшов інструктаж, не допускається до практичних занять.

У разі оголошення сигналу «Повітряна тривога» або інших сигналів оповіщення викладач зупиняє заняття, повідомляє здобувачів вищої освіти про необхідність прослідувати в укриття цивільного захисту і перебувати там до скасування сигналу. Викладач інформує здобувачів вищої освіти про подальші дії після відміни сигналу: продовжити заняття або рекомендувати самостійно доопрацювати матеріал з подальшим опитуванням на наступному занятті (наказ №92 від 3.09.2024).

Вимоги щодо підготовки до практичних занять. Здобувач вищої освіти, Здобувач вищої освіти повинен бути підготовленим до практичного заняття, завдання для підготовки до поточної теми повинні бути виконані.

На заняття слід приходити вчасно, без запізнення. Здобувач вищої освіти, який запізнився, не допускається до заняття і повинен його відпрацювати в установленому порядку.

На практичних заняттях здобувач вищої освіти, має бути одягнений в робочу форму. Здобувачі вищої освіти, які не мають робочої форми, не допускаються до заняття.

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись правил безпеки на практичних заняттях та під час знаходження у приміщеннях кафедри.

Під час обговорення теоретичних питань здобувачі вищої освіти, мають демонструвати толерантність, ввічливість та повагу до своїх колег та викладача; при виконанні практичних завдань робоче місце має зберігатись у порядку та бути прибраним після виконання практичної роботи.

Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів. Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів на занятті допускається тільки за вказівкою викладача.

Академічна доброчесність. Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти має керуватись Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім.М.І.Пирогова. При порушенні норм академічної доброчесності під час поточного та підсумкових контролів здобувач вищої освіти, отримує оцінку «2» та повинен її відпрацювати в установленому порядку протягом двох тижнів.

Пропуски занять. Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, установленому в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова у час, визначений графіком відпрацювань, опублікованим на сайті кафедри та розміщеним на інформаційних стендах кафедри.

Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова. До підсумкового контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які не мають пропущених невідпрацьованих аудиторних занять, передбачених навчальною програмою з курсу, та набрали мінімальну кількість балів, що відповідає за національною шкалою «3».

Додаткові індивідуальні бали. Індивідуальні бали з дисципліни, згідно Положенню про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова здобувач вищої освіти, може отримати за індивідуальну роботу при успішному її виконанні. Кількість балів в залежності від обсягу та значимості такої роботи може знаходитись в межах 6 – 12.

Вирішення конфліктних питань. При виникненні конфліктних ситуацій здобувач вищої освіти має право подати звернення, яке розглядається згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім.М.І.Пирогова.

Політика в умовах дистанційного навчання. Порядок дистанційного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім.М.І.Пирогова. Порядок проведення практичних занять та лекцій, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри.

Зворотній зв'язок з викладачем здійснюється через платформу дистанційного навчання (Microsoft Teams), месенджери або електронну пошту (на вибір викладача) в робочий час.

8. Навчальні ресурси

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації/ Студенту). Консультації проводяться згідно графіку консультацій.

Список літератури:

Основна

1. Сербін А.Г., Сіра Л.М., Слободянюк Т.О. Фармацевтична ботаніка. Підручник / Під редакцією Л.М. Сірої. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2021. – 488 с. Іл.
2. О.О. Аннамухаммедова, А.О. Аннамухаммедов. Лікарські рослини. Навчальний посібник – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014.- 202 с.
3. Сафонов М. М. Повний атлас лікарських рослин. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010.- 384 с.

Допоміжна

1. Бензель Л. В. Харчові лікарські рослини в медицині та кулінарії / Л. В. Бензель, П. В. Олійник, В. Є Бабій та ін. // Фітодовідник. – Львів: Галицька

- Видавнича Спілка, 2004. – 292 с.
2. 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.
 3. Лікарські рослини і фітотерапія (фітотерапевтична рецептура) : [навч. посіб.] / Л. В. Бензель, Р. Є. Дармограй, П. В. Олійник, І. Л. Бензель. – К. : ВСВ «Медицина», 2010. – 400 с.
 4. Мінарченко В.М. Лікарські судинні рослини України (медичне та ресурсне значення). – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 324 с.
 5. Морозюк С.С., Протопопова В.В. Трав'янисті рослини України (Навчальний посібник) / Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. – 216 с.
 6. Практикум з ідентифікації лікарської рослинної сировини / [Ковальов В. М., Марчишин С. М., Хворост О. П. та ін.] ; за ред. В. М. Ковальова. – Тернопіль. : ТДМУ, 2014. – 264 с.
 7. Сировинні джерела продуктів біотехнології та їх аналіз: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В.С. Кисличенко, І.О. Журавель, О.В. Бухаріна та ін.; за ред. В.С. Кисличенко. – Х.: НФаУ: Золоті сторінки, 2009. – 304 с.

9. Розклад та розподіл груп по викладачам опублікований на веб-сторінці кафедри ((<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації / Студенту).

10. Питання до підсумкового контролю курсу опубліковані на веб-сторінці кафедри ((<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації / Студенту).


Силабус з навчальної дисципліни «Лікарські рослини у фармації» обговорено та затверджено на засіданні кафедри фармації (протокол №1, від «30» серпня 2024 року)

Відповідальний за курс


(підпис)

Світлана КРИКЛИВА

Завідувач кафедри


(підпис)

Олена КРИВОВ'ЯЗ