

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

**«НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА З ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ БОТАНІКИ»**

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

Статус дисципліни	обов'язкова	
Код дисципліни в ОПП/місце дисципліни в ОПП	ОК 52	
Курс/семестр	2 курс	
Обсяг дисципліни (загальна кількість годин/кількість кредитів ЄКТС)	75 годин /2,5 кредити ЄКТС	
Кількість розділів	2,5 модуля	
Структура дисципліни	Денна форма навчання Практичні заняття 30год Самостійна робота 45 год	Заочна форма навчання Самостійна робота 75 год
Мова викладання	українська	
Форма навчання	Очна (дистанційна згідно наказу)	заочна (дистанційна згідно наказу)

### 1. Опис навчальної дисципліни

#### Коротка анотація навчальної дисципліни, актуальність.

Дисципліна є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми «Фармація, промислова фармація», циклу загальної/професійної підготовки магістра другого рівня, розрахована на 2,5 кредити, які здобувачі освіти засвоюють протягом 1 семестру на 2 році навчання.

Основним фокусом програми є отримання знань з дисципліни «Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки», вивчення якої необхідне для успішного засвоєння дисциплін професійної підготовки.

Предметним напрямком програми є вивчення є практичне використання сучасних досягнень фармацевтичної ботаніки, програма орієнтована на отримання знань про напрямки практичного використання досягнень фармацевтичної ботаніки у галузі фармації, формування навичок володіння методами аналізу рослин на морфологічному, анатомічному, систематичному рівні, розпізнавати за діагностичними ознаками, самостійно працювати з науковою літературою і робити літературний огляд окремих тем для самостійного вивчення.

#### Передреквізити

Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки” базується на знаннях і навичках студентів, здобутих при вивченні біології з основами генетики, загальної та неорганічної хімії, інформаційної технології у фармації, латинської і української мови.

#### Мета дисципліни та її значення для професійної діяльності.

Метою дисципліни “Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки” є закріплення, розширення, поглиблення, використання та доповнення теоретичних знань і навичок з морфології, систематики, екології, ценології і

географії рослин завдяки навчально-пізнавальному, емоційно мотивованому контакту з природою.

### **Постреквізити**

“Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки” виконує роль базової навчальної біологічної дисципліни для певних професійно орієнтованих та спеціальних дисциплін: фармакогнозії, ресурсознавства лікарських рослин, навчальної практики з фармакогнозії, фармацевтичної біотехнології тощо і проходить у вигляді екскурсій.

## **2. Результати навчання.**

Згідно з вимогами стандарту “ Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки” забезпечує набуття студентами компетентностей:

*інтегральна:*

Здатність розв’язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній фармацевтичній 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; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, 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 застосовувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проектів 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. Природні та штучні фітоценози Поділля як осередки зростання лікарських рослин	IV семестр 75год/2,5 кредитів	Денна форма навчання Практичні заняття 30 год. Самостійна робота 45 год
Модуль 1. Природні та штучні фітоценози Поділля як осередки зростання лікарських рослин	IV семестр 75год/2,5 кредитів	Заочна форма навчання Самостійна робота 75 год

Дисципліна включає 9 тем, які структуровані в 1 модуль.

**Модуль 1. Природні та штучні фітоценози Поділля як осередки зростання лікарських рослин**

Змістовий модуль 1. Мета, завдання практики, методики досліджень. Штучні рослинні угруповання.

Тема 1. Зміст практики. Методики ботанічних, фенологічних, ресурсних досліджень, правила безпеки, збору, обробки і збереження рослинного матеріалу. Поняття штучних і природних рослинних угруповань (фітоценозів).

Тема 2. Критерії класифікації рослин. Рослинні ресурси України.

Тема 3. Культурні рослини, їх розмноження. Сегетальні й карантинні бур'яни.

Тема 4. Оранжерейні, кімнатні рослини, їх розмноження.

Тема 5. Штучні системи рослин ботанічних садів.

Тема 6. Деревна і чагарникова рослинність міста. Рудеральні бур'яни.

Змістовий модуль 2. Природні рослинні угруповання.

Тема 7. Рослинність лісових фітоценозів.

Тема 8. Рослинність водойм.

Тема 9. Лучно-степова рослинність.

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

1. препарувати, описувати генеративні органи рослини, складати формули квіток;
2. визначати, впізнавати за анатомічними та морфологічними ознаками органи рослин, їх метаморфози;
3. ідентифікувати за морфологічними ознаками рослини та їх приналежність до певних таксонів; визначати рослини за гербарними зразками, рисунками, фото, у природі;
4. описувати та відображати зовнішню та внутрішню будову рослинних органів, узагальнювати отримані результати, формулювати висновки та аргументувати їх, оформлювати результати досліджень.

Самостійна робота здобувача вищої освіти передбачає підготовку до екскурсійних занять, вивчення тем для самостійної позааудиторної роботи, написання рефератів, підготовку презентацій, таблиць. Контроль засвоєння тем самостійної позааудиторної роботи здійснюється під час екскурсійних занять та на 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 екскурсійних 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](mailto:s000XXX@vnmu.edu.ua).

Маршрут отримання матеріалів для заочної форми навчання: Кафедра фармації/Студенту/Заочна 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](mailto:s000XXX@vnmu.edu.ua).

### 3. Форми та методи контролю успішності навчання

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, тестування, розв'язання ситуативних задач
Контроль засвоєння тематичного розділу	Методи: усне або письмове опитування, тестування, розв'язання ситуативних задач,

навчальної дисципліни під час екскурсійних занять.	контроль практичних навичок
Підсумковий контроль навчальної дисципліни - диференційний залік.	Згідно положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання <a href="https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи">https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи</a> )
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, ситуаційні завдання, практичні завдання, демонстрація практичних навичок при роботі з гебарними зразками рослин.

#### 4. 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»
Диференційний залік	За 120-бальною шкалою (середня арифметична оцінка за семестр конвертується в бали) – поточний контроль; Усна складова диференційного заліку – 50-80 балів.

#### 5. 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
<b>180-200</b>	<b>A</b>	відмінно	зараховано
<b>170-179,99</b>	<b>B</b>	добре	
<b>160-169,99</b>	<b>C</b>		
<b>141-159,99</b>	<b>D</b>	задовільно	
<b>122-140,99</b>	<b>E</b>	задовільно	
<b>0-121,99</b>	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## **6. Політика навчальної дисципліни**

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

Здобувач вищої освіти має право на отримання якісних освітніх послуг, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни 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 університету та порядку надання освітніх послуг, регламентованого основними положеннями організації навчального процесу в ВНМУ ім.М.І.Пирогова та 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 прослідкувати 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 екскурсійних 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 під час екскурсій та 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 курсу за 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 курсу за вибором 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, 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.

## **7. Навчальні ресурси**

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

### Список літератури:

1. Фармацевтична ботаніка : підручник для вузів / Сербін А. Г., Сіра Л. М., Слободянюк Т. О., ; за ред. Л. М. Сірої. – Вінниця : Нова Книга, 2015. – 488 с.
2. Фармацевтична ботаніка. Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки. Методичні вказівки / Корнієвська В.Г, Корнієвський Ю. І., Панченко С.В., Мазулін В.Г . – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 68с.




3. Корнієвський Ю. І. Фармацевтична ботаніка. Навчально-польова практика: [навч.-метод. посіб. для студентів денної форми навчання спеціальності «Фармація» та «Технологія парфумерно-косметичних засобів»] / Ю. І. Корнієвський, В. Г. Корнієвська, П. Ю. Шкроботько. - Запоріжжя : ЗДМУ, 2013. - 122 с.
4. Мінарченко В. М. О. Науково-методичні основи обліку ресурсів лікарських рослин України. Методичний посібник / В. М. Мінарченко, І. А. Тимченко, Т. Д. Соломаха, О. М. Мінарченко, С. О. Циганенко. - К. : Фітосоціоцентр, 2013. - 72 с.
5. Pharmaceutical botany : textbook / T. M. Gontova, A. H. Serbin, S. M. Marchyshyn et al.; edited by T. M. Gontova. - Ternopil : TSMU, 2013. - 380 p.
6. Марчиншин С. М. Ботаніка. Навчально-польова практика / С. М. Марчиншин, Р. Є. Нечай, М. І. Шанайда. - Тернопіль: ТДМУ, 2006. - 200 с.
7. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укладачі: докт. біол. наук, проф. Т. Л. Андрієнко, канд. біол. наук М. М. Перегрим. - К.: Альтерпрес, 2012. - 148 с.
8. Червона книга України. Рослинний світ. - К.: Глобалконсалтинг, 2009. - 912 с. (сайт Міністерства екології [www.menr.gov.ua](http://www.menr.gov.ua).)
9. Мазулин О. В. Фармакогностичне ресурсознавство з основами інтродукції лікарських рослин: Навчальний посібник для студентів та провізорів інтернів вищих медичних та фармацевтичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. Друге, допрацьоване і доповнене видання. / О. В. Мазулин, О. Ю. Коновалова, Т. К. Шурасва, Т. В. Джан та ін. / Під ред. О. Ю. Коновалої та О. В. Мазуліна. - К. : ЧП «Блудчий М. І.», 2013. - 200 с.
10. Нечитайло В. А. Культурні рослини України / В. А. Нечитайло, В. А. Баданіна, В. В. Гриценко. - К. : Фітосоціоцентр, 2005. - 351 с.
11. Разумова С.Т. Екологія рослин з основами ботаніки та фізіології: Конспект лекцій. - Одеса, 2013. - 197 с
12. Криклива С.Д., Кременська Л.В. Фармацевтична ботаніка. Модуль II. Систематика рослин: методичні рекомендації. - Вінниця - 2024. - 130с.
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 «Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки» обговорено та затверджено на засіданні кафедри фармації, протокол №1, від «30» серпня 2024 року.

Відповідальна за дисципліну

 Світлана КРИКЛИВА  
(підпис)

Завідувач кафедри

 Олена КРИВОВ'ЯЗ  
(підпис)