

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

Силабус навчальної дисципліни
«Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки»

Обсяг навчальної дисципліни	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин, 3 кредити ЄКТС
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять. Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії (цикл фармакогнозії). м. Одеса, вул. Олексія Вадатурського, 37
Викладач(-і)	Рожковський Ярослав Володимирович, д.мед.н., професор, Богату Світлана Ігорівна, к.мед.н., в.о.доцента, Еберле Лідія Вікторівна, к.б.н., асистент, Герасимюк Наталія Валерівна, асистент
Контактна інформація	Довідки за телефонами: Пристапа Богдан Володимирович, завуч кафедри 093-45-10-278 E-mail: gnosy@onmedu.edu.ua Очні консультації: четвер з 15.00 до 17.00; субота з 9.00 до 13.00 Онлайн консультації: четвер з 15.00 до 17.00; субота з 9.00 до 13.00 https://moodle.odmu.edu.ua/ або через Telegram / Viber

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber / Telegram (через створені у Viber / Telegram групи для кожної групи, окремо через старосту групи).

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення дисципліни - процес поглиблення знань та професійних навичок з таких розділів ботаніки як морфологія, систематика з елементами екології, ценології та географії рослин; процес впізнавання та визначення лікарських рослин різних фітоценозів за видовими ознаками, оцінювання їх розповсюдженість, місцезростання; виділення макроскопічних діагностичних ознак рослинних органів з метою встановлення тотожності лікарської рослинної сировини; з'ясування взаємозв'язку і взаємовпливу рослин і зовнішнього середовища; прищеплення навичок розмноження рослин та догляду за ними; привчання до раціонального використання лікарських рослин та дбайливого відношення до рослинного світу.

Мета дисципліни: 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.

Завдання навчальної дисципліни:

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

- знайомство з природними і штучними фітоценозами, їх лікарськими рослинами, грибами і лишайниками;
- спостереження деяких екологічних пристосувань, біологічних явищ рослинних організмів в динаміці;
- встановлення за діагностичними ознаками самостійно та за допомогою визначників систематичної належності рослин до родини, роду, виду; надання морфолого- екологічного опису визначеної рослини;
- відрізняти від лікарських рослин ботанічно близькі види, що є недопустимими домішками до ЛРС;
- розпізнавання отруйних, харчових, ефіроолійних рослин, бур'янів; приділення уваги органам, що є рослинною сировиною;
- знайомство з рослинами, що культивуються у відкритому і закритому ґрунті, правилами догляду за ними; усвідомлення особливості розвитку і сануючої ролі рослин в урбаністичних умовах;
- оволодіння методикою і технікою гербаризації рослин, правилами оформлення гербарію;
- проведення збору рослин для їх подальшої гербаризації;
- знайомство з особливостями заготівлі ЛРС;
- збирання, оброблення та збереження рослинного матеріалу для забезпечення навчальної й дослідницької роботи;
- розвиток вміння формулювати й обґрунтовувати висновки щодо біологічного стану рослин, їх життєвої форми, віку, залежності будови і складу БАР від фенофаз, місць і умов існування;
- усвідомлення значення рослин у природі, медицині, фармації, господарстві тощо.
- знайомство з лікарськими рослинами Червоної книг України, формування дбайливого ставлення до навколишнього середовища, придбання навичок з охорони, раціонального використання та поновлення ресурсів лікарських рослин.

Очікувані результати:

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

Знати:

- цілі і завдання навчальної практики з фармацевтичної ботаніки, її зв'язок з професійно орієнтованими дисциплінами;
- групи рослин за призначенням, систематичним положенням, екологічними умовами, життєвою формою, структурою, наявністю певних груп БАР, терапевтичною дією тощо, їх роль і значення у природі та життєдіяльності людини, застосування у фармації і медицині;
- елементи екології, ценології і географії рослин: характер впливу окремих екологічних факторів на будову рослин та вміст БАР; закономірності структури фітоценозів, характер їх розподілу в межах України, ареали лікарських рослин;
- морфологію рослинних органів та їх метаморфозів;
- загальні ознаки деяких родин, видові ознаки, умови зростання, ресурси, наявність певних груп біологічно активних сполук, значення та використання лікарських рослин, грибів і лишайників;

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

- значення гербарію, правила збору гербарного матеріалу та виготовлення гербарних зразків;
- основні вимоги чинного законодавства України щодо використання рослинних ресурсів; рослини, що офіційно охороняються в Україні.

Вміти:

- ідентифікувати за морфологічними ознаками та описувати вегетативні органи рослин та їх метаморфози, як рослину сировину;
- препарувати і описувати генеративні органи рослин;
- визначати за морфологічними ознаками рослини самостійно та за визначником; характеризувати лікарські рослини за фазами розвитку;
- впізнавати лікарські рослини різних фітоценозів, а також на гербарних зразках, фотознімках і рисунках;
- розрізняти отруйні рослини, інформувати населення відносно небезпечних наслідків їх використання;
- узагальнювати отримані результати, формулювати та аргументувати висновки, оформлювати результати дослідження.

Оволодіти навичками:

- ботанічною термінологією;
- навичками дотримання техніки безпеки;
- методами морфологічного розбору, візуального спостереження, ідентифікації, визначення рослин;
- навичками розмноження рослин та догляду за ними;
- техніками і навиками препарування ботанічних об'єктів, збору, гербаризації і фіксації рослинного навчально-довідкового матеріалу.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання:

Дисципліна буде викладатися у формі семінарських занять; організації самостійної роботи здобувача.

Методи навчання:

Семінарські заняття: словесні (бесіда); наочні (мультимедійні презентації, схеми, таблиці).

Самостійна робота: передбачає підготовку до кожного семінарського заняття, самостійного вивчення певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів.

Зміст навчальної дисципліни

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

Мета і завдання практики, її зміст. Техніка безпеки під час практики. Екскурсійне спорядження, його призначення. Методика і техніка гербаризації рослин; правила оформлення гербарію, ведення щоденника; збирання, обробка та збереження рослинного

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

матеріалу (фіксація, сушка тощо); схеми геоботанічних та еколого-морфологічних описів. Характеристика фітоценозів.

Тема 2. Критерії класифікації рослин. Рослинні ресурси України.

Групи рослин за призначенням, систематичним положенням, екологічними умовами, життєвою формою, наявністю певних груп БАР, терапевтичною дією тощо. Ресурси лікарських рослин України.

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

Інтродукція, акліматизація, культивування рослин відкритого ґрунту. Видовий склад, морфологічні особливості, значення і використання рослин харчових, пряно-ароматичних і лікарських (родів абрикос, аніс, аронія, артишок, баклажан, виноград, гарбуз, гібіскус, гірчиця, гречка, діосcoreя, елеутерокок, ехінацея, женьшень, кавун, капуста, картопля, квасоля, кмин, коріандр, кроп, кукурудза, лаванда, лимонник, льон, любисток, м'ята, мак, малина, марена, меліса, мигдаль, морква, наперстянка, обліпиха, овес, ортосифон, пастернак, перець, персик, петрушка, півонія, пізньоцвіт, подофіл, помідор, пшениця, ревінь, редис, редька, рис, рицина, родіола, розмарин, розторопша, смородина, солодка, софора, стевія, топінамбур, фенхель, хамоміла, цибуля, чай, черемха, чорнушка, шавлія, щавель, яблуня тощо).

Бур'яни, як особлива екологічна група рослин, принципи класифікації, заходи боротьби. Визначення, біологічні особливості сегетальних і карантинних бур'янів, що використовуються у медицині (родів амброзія, волошка, буркун, гірчак, енотера, пасльон, пирій, підбіл, рутка, хвощ).

Тема 4. Оранжереїні, кімнатні рослини, їх розмноження.

Специфіка вирощування рослин в умовах оранжереї. Різноманітність оранжерейних і кімнатних рослин, їх походження, особливості еколого-морфологічної будови. Правила і прийоми розмноження і догляду за кімнатними рослинами. Значення і використання лікарських оранжерейних і кімнатних рослин в фармації, медицині (родів юка, агава, алое, ананас, гранатове дерево, евкаліпт, імбир, кавове дерево, каланхое, катарантус, лавр, лимон, маслина, олеандр, пасифлора, плющ, раувольфія, рускус, смоківниця тощо).

Тема 5. Штучні системи рослин ботанічних садів.

Структура і склад систематичної і фармакогностичної ділянок, демонстраційних експозицій ботанічних садів. Значення і використання видів в фармації, медицині і інших галузях. Представники, що охороняються (астрагал шерстистоквітковий, беладона звичайна, гінкго дволопатева, півонія тонколиста, плаун баранець, родіола рожева, скополія карніолійська, тирлич весняний, тирлич жовтий тощо).

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

Особливості розвитку та пристосування рослин до урбаністичних умов. Сануюча роль рослин міст. Видовий склад рослин скверів, парків, вулиць тощо. Приклади лікарських рослин (родів аморфа, береза, барбарис, бузина, гамомеліс, гіркокаштан, горобина, дуб, горіх, калина, карагана, лавровишня, модрина, секуринега, скумпія, сосна, сумах, тополя, шипшина, ялиця тощо).

Видовий склад і біологічні особливості рудеральних бур'янів, заходи боротьби з ними. Значення і використання в фармації представників бур'янової рослинності (родів кульбаба,

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

кропива, грицики, дивина, лопух, пасльон, пижмо, подорожник, полин, собача кропива, спориш, хміль, чистотіл, якiрці тощо)

Тема 7. Рослинність лісових фітоценозів.

Визначення поняття «ліс». Типи, структура, екологічні особливості лісових фітоценозів. Видовий склад і еколого-морфологічні особливості рослин лісу. Лікарські рослини лісів вічнозелених хвойних (родів грушанка, модрина, сон, сосна, чорниця, цмин, ялина, ялиця, ялівець тощо), листопадних широколистяних і змішаних (родів барвінок, береза, бруслина, брусниця, бук, бузина, вільха, верба, вероніка, веснівка, в'яз, гвоздика, глід, горобина, граб, груша, дзвоники, дуб, дягель, жостір, звіробій, зірочки, зірочник, золототисячник, калина, квасениця, клен, конвалія, костяниця, кропива, крушина, купина, липа, ліщина, любка дволиста, материнка, медунка, ожина, осика, первоцвіт, перстач, підсніжник, проліска, ряст, суниця, терен, чистотіл, яблуня, ясен тощо), папороті (дріоптерис, орляк), хвощі, плауни (плаунок плауноподібний, плаун баранець), мохи, гриби (бліда поганка), лишайники. Лікарські рослини і гриби лісів, занесені до Червоної книги України (пізньоцвіт осінній, п. різнобарвний, плаун річний, рускус під'язиковий, скополія карніолійська, сосна кедрова, тис ягідний, цибуля ведмежа тощо). Паразити і напівпаразити дерев (омела, чага, модринова губка, петрів хрест тощо). Значення і використання представників в фармації, медицині і інших галузях.

Тема 8. Рослинність водойм і прибережної зони.

Особливості умов існування, ярусність. Екологічні групи водних рослин. Значення.

Гідатофіти - рослини цілком або більшою своєю частиною занурені у воду (рдесник, елодея, кушир, пухирник), з плаваючим листям, укорінені (гличики жовті, латаття білі), що не укорінюються (ряска, сальвінія) в ґрунті; водорості (спірогіра, кладофора, спіруліна).

Гідрофіти - рослини прибережного поясу (родів калюжниця, рогіз, очерет, частуха, куга, їжача голівка, стрілолист, сусак, цикута, паслін, омеґ).

Гігрофіти - перехідний тип від вологих місць зростання до середньовологих (багно болотяне, валеріана лікарська, вільха сіра, живокіст лікарський, калина звичайна, оман високий тощо);

Значення і використання в фармації та медицині представників прибережно-водної рослинності (бобівник трилистий, валеріана лікарська, вільха сіра, гличики жовті, калина звичайна, лепеха звичайна, череда трироздільна тощо). Рослини, занесені до Червоної книги України (білоцвіт весняний, водяний горіх плаваючий, журавлина дрібноплода, рогіз малий, сальвінія плаваюча, плавун щитolistий, щитolistник звичайний тощо).

Тема 9. Лучно-степова рослинність.

Визначення понять «луки», «степи». Характеристика луків різного типу (заплавні, суходільні, гірські). Склад рослинності луків та степів за систематичною і господарською ознакою: злаки (роди ковила, костриця, китник, мітлиця, тимофіївка, тонконіг, щучник тощо), бобові (роди вовчуг, горошок, еспарцет, конюшина, люцерна, лядвенець, горошок, чина тощо), різнотрав'я (роди алтея, герань, жовтець, козельці, коронарія, кульбаба, хатьма, оман, підмаренник, плакун, приворотень, рутвиця, смілка, скабіоза, солодушка, сухоцвіт, чебрець тощо), осоки. Лікарські види лук (родів валеріана, волошки, гірчак, деревій, кмин, морква, фіалка, цикорій, щавель, шавлія тощо), їх використання. Рослини луків та степів, що охороняються (горицвіт весняний, дельфіній високий, ковила пірчаста, мачок жовтий,

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

пізньоцвіт осінній, рутвиця смердюча, солодка гола, сон лучний, тирлич весняний, тирлич жовтий тощо).

Перелік рекомендованої літератури:

Основна:

1. Сербін, А. Г. Фармацевтична ботаніка : підруч. / А. Г. Сербін, Л. М. Сіра, Т. О. Слободянюк; за ред. Л. М. Сірої. – Вінниця : НОВА КНИГА, 2015. – 420 с.
2. Pharmaceutical botany: textbook / Т.М.Gontova, А.Н.Serbin, S.М.Marchyshyn; edited by Т.М.Gontova. – Ternopil: TSMU, 2018 p. – 380 p.
3. Систематика рослин у рисунках :[навч. посіб для студ. вищих навч. за-кладів] / [уклад.: Т. В. Опрошанська, В. П. Руденко, В. В. Машталер, О. С. Мала.] Х.: НФаУ, 2015. 65 с.
4. Систематика рослин у запитаннях і відповідях. Модуль 2. Навчальний посібник для студентів спеціальностей «Фармація» та «ТПКЗ». / Корнієвський Ю.І., Корнієвська В.Г., Шкроботько П.Ю., Панченко С.В. – Вид-во ЗДМУ, Запоріжжя,- 2015. – 111 с.
5. Фармацевтична ботаніка. Морфологія генеративних органів. / Корнієвська В.Г., Корнієвський Ю.І., Панченко С.В., Іванкіна Н.М. – Вид-во ЗДМУ, Запоріжжя, -2015. – 108 с.
6. Ботаніка. «Крок 1. Фармація». Модуль 1, 2. Збірник тестів з поясненнями для контролю знань та підготовки до ліцензійного екзамену студентів II-III курсу фармацевтичних факультетів спеціальності «Фармація» та «ТПКЗ». / Корнієвський Ю.І., Сербін А.Г., Корнієвська В.Г., Панченко С.В. – Вид-во ЗДМУ, Запоріжжя, 2016. – 216 с.

Додаткова:

1. Фармацевтична ботаніка. / Ю.І. Корнієвський, В.Г. Корнієвська, П.Ю. Шкроботько//Рекомендовано МОН України лист від 27.11.2012 №23-01-25/311 Навчально-польова практика.-Запоріжжя: ЗДМУ, 2013.-122с.
2. Анатомія та морфологія рослин у рисунках / Т. Н. Гонтовая, В. П. Руден-ко, Л. М. Серая, В. П. Гапоненко, А. Г. Сербин, Т. В. Опрошанська, В. В. Машталер, О. С. Мала, С. В. Романова – Х. : НФаУ, 2014. – 63 с.

ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи поточного контролю: усний (опитування), тестування, оцінювання виконання практичних вправ, оцінювання комунікативних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті та самостійної роботи здобувачів.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, приймає активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час виконання та інтерпретації

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

	практичної роботи з теми заняття, висловлює свою думку з теми заняття.
Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, демонструє практичні навички під час виконання практичної роботи з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття.
Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, з суттєвими помилками виконує практичну роботу.
Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, не демонструє практичні навички під час виконання практичної роботи з теми заняття.

Форми і методи підсумкового контролю: залік.

Залік, виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самостійна робота передбачає підготовку до кожного семінарського заняття, самостійного вивчення певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Питання, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.
- Перескладання незадовільної оцінки проводиться в дні консультацій і відпрацювань; при дистанційному навчанні – в терміни, визначені й узгоджені з викладачем.

Політика щодо академічної доброчесності:

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-навушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, оцінки на занятті, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

Політика щодо відвідування та запізень:

Відвідування всіх видів аудиторних занять (лекцій, практичних занять) є обов'язковим.

Форма одягу: медичний халат, який повністю закриває верхній одяг, або лікарська піжама, шапочка, маска, змінне взуття.

Обладнання: зошит, ручка, методичні вказівки, альбом.

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються.

Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

Використання мобільних пристроїв:

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії:

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету.