

**КЗВО ЛОР «ЛЬВІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ІМЕНІ АНДРЕЯ КРУПІНСЬКОГО»**

Кафедра фармації

**ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри**

 **к.фарм.н. Калитовська М.Б.**

РОБОЧА ПРОГРАМА

**ПОЛЬОВА ПРАКТИКА З ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ
БОТАНІКИ**

підготовки **бакалавра**
(назва ступеня вищої освіти)

галузі знань **22 Охорона здоров'я**
(шифр і назва галузі знань)

спеціальності **226 Фармація, промислова фармація**
(код і найменування спеціальності)

освітньо-професійної програми **Фармація**
(найменування освітньо-професійної програми)

термін навчання **3 роки**

група **ІІ ФМ 21**

загальна кількість годин **30**

семестр **ІV**

складено відповідно до навчального плану **2020 р.**

Львів-2022

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: КЗВО ЛОР «Львівська медична академія імені
Андрея Крупинського»

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Антонюк В.О. – доктор фармацевтичних наук, професор

Бензель Л.В. – кандидат фармацевтичних наук, доцент

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри фармації
протокол № 1 від «15» серпня 2022 р.

Завідувач кафедри _____ к.фарм.н. **Калитовська М.Б.**

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри фармації
протокол № _____ від « _____ » _____ 20 _____ р.

Завідувач кафедри _____

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри фармації
протокол № _____ від « _____ » _____ 20 _____ р.

Завідувач кафедри _____

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри фармації
протокол № _____ від « _____ » _____ 20 _____ р.

Завідувач кафедри _____

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри фармації
протокол № _____ від « _____ » _____ 20 _____ р.

Завідувач кафедри _____

Програма «Польова практика з фармацевтичної ботаніки» складена відповідно до Стандарту вищої освіти *першого (бакалаврського) рівня* галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 226 «Фармація» освітньої програми *бакалавра* фармації

1. Мета та завдання навчальної практики

1.1. Метою проведення практики «Польова практика з фармацевтичної ботаніки» є закріплення, розширення та поглиблення теоретичних знань з морфології, систематики, екології, ценології та географії рослин.

1.2. Основними завданнями проведення «Польова практика з фармацевтичної ботаніки» є:

- ознайомлення з рослинними угрупованнями, складом лікарських видів, екологічними пристосуваннями рослин;
- оволодіння методикою і технікою гербаризації рослин, правилами оформлення гербарію, збирання, обробки та збереження рослинного матеріалу;
- формування дбайливого ставлення до навколишнього середовища;
- придбання навичок з охорони, раціонального використання та поновлення ресурсів лікарських рослин.

Структура дисципліни	Кількість тижнів	Кількість кредитів, год.	Рік навчання (семестр)	Вид контролю
Польова практика з фармацевтичної ботаніки	1	1.0 кредит, 30 годин	II курс (4 семестр)	Диференційований залік

Предметом вивчення під час навчальної практики є штучні та природні рослинні угруповання

Міждисциплінарні зв'язки: фармацевтична ботаніка, біологія, латинська мова

3. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Дні практики	Найменування розділу практики	К-сть год.
1	1. Методики ботанічних досліджень. Штучні рослинні угруповання. Ознайомлення з календарно-тематичним планом, змістом основних завдань і їх організацією, інструкцією по техніці безпеки. Ознайомлення з методами ботанічних досліджень, правилами збору, обробки, гербаризації рослин, фіксації їх органів, виготовлення морфологічних колекцій. Розподіл індивідуальних завдань.	6
2	Ознайомлення з особливостями вирощування рослин відкритого ґрунту: лікарськими, овочевими, зерновими, зерново-бобовими та круп'яними культурами, умовами догляду за ними. Культурні рослини і бур'яни. Використання бур'янів у лікуванні.	6
3	2. Природні рослинні угруповання. Екскурсія в ліс. Ознайомлення із структурою лісових фітоценозів. Геоботанічний та еколого-морфологічний опис рослин.	6
4	Дослідження лучної рослинності; лікарські види лук. Дослідження рослинності прибережної зони водойм та боліт; лікарські гігро- і гідрофітні рослини.	6
5	Декоративні та теплолюбиві рослини. Екскурсія в ботанічний сад та оранжерею ботанічного саду. Завершення оформлення звітної документації, гербарію, морфологічних колекцій, зразків ЛРС. Підсумковий контроль – диференційований залік.	6
	Всього	30

4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Оглядові екскурсії в природні і штучні фітоценози, збір та обробка рослинного матеріалу, гербаризація рослин, виготовлення колекцій органів рослин різних морфологічних груп, оформлення щоденників польової практики.

5. ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ. ФОРМИ ПОТОЧНОЇ АТЕСТАЦІЇ

Студенти під час навчальної практики щодня ведуть щоденники. У них повинні бути відображені дані, необхідні для виконання завдань, передбачених програмою практики. По закінченні практики студенти представляють керівнику практики щоденник практики.

Підсумковий контроль за результатами проходження навчальної практики здійснюється у формі диференційованого заліку з виставленням оцінки за підсумками роботи.

6. СХЕМА НАРАХУВАННЯ ТА РОЗПОДІЛУ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Відповідно до чинного «Положення про кредитно-модульно-рейтингову систему організації освітнього процесу КЗВО ЛОР «Львівська медична академія імені Андрея Крупинського».

7. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичні матеріали для студентів – методичні рекомендації до польової практики з фармацевтичної ботаніки, в яких представлено основні положення щодо її організації та проведення, зміст і план проходження практики, перелік вмінь та навичок, якими повинено володіти студент у результаті проходження практики, а також перелік звітної документації з практики. У методичних рекомендаціях подаються завдання для виконання основних видів робіт практики, зразки оформлення щоденника та вимоги щодо виконання індивідуальних завдань: виготовлення і оформлення гербарію рослин, морфологічної колекції вегетативних і генеративних органів у вигляді гербарію; зразків консервованої або висушеної сировини.

Основним документом обліку роботи студента, володіння уміннями і практичними навичками і виконання тематичного плану практики є **щоденник**, в якому студент повинен чітко фіксувати і описувати всі види виконуваних робіт, передбачених програмою польової практики з фармацевтичної ботаніки.

Види проведених робіт студент фіксує в щоденнику згідно тематичного плану практики. В щоденнику необхідно записати дату, тему екскурсії, місце її проведення, стислий зміст екскурсії, результати спостережень, виконання практичних завдань, сформулювати висновки.

Щоденник перевіряється та підписується керівником практики щодня і є звітним документом про проходження практики.

Оформлений і підписаний щоденник здається викладачу – керівнику практики в останній день практики.

На титульній сторінці щоденника студент вказує:

КЗВО ЛОР «ЛЬВІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ІМЕНІ АНДРЕЯ КРУПІНСЬКОГО»

Кафедра фармації

Щ О Д Е Н Н И К

польової практики з фармацевтичної ботаніки

студента(ки) _____ групи II курсу факультету №1
спеціальності 226 «Фармація»

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

Терміни практики: з «__» _____ 202__ р. до «__» _____ 202__ р.

Керівник практики _____
(посада, прізвище, ініціали)

У щоденнику студенти фіксують проведені види роботи за кожний день практики:

Дні прак- тики	Найменування розділу практики
1	Методики ботанічних досліджень. Штучні рослинні угруповання.
2	Ознайомлення з особливостями вирощування рослин відкритого ґрунту:
3	Природні рослинні угруповання.
4	Дослідження лучної рослинності;
5	Декоративні та теплолюбиві рослини. Екскурсія в ботанічний сад та оранжерею ботанічного саду.

П а м" я т к а

- Проходження студентами практики завершується звітом про виконання програми – правильно оформленим щоденником.
- Залік проводиться в останній день проходження практики.
- Критерієм ефективності проходження практики є практичне засвоєння знань, умінь та навичок, передбачених програмою з практики.
- Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки студента за підписом керівника практики.
- Протягом трьох днів після закінчення практики керівник практики від ЗВО подає відомість у деканат, звіт про проведення практики - завідувачеві відділу практики.
- Студента, який отримав негативну оцінку з практики, відраховують з навчального закладу. Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, навчальний заклад надає студенту змогу пройти практику через рік. Можливість повторного проходження практики через рік, але за власний рахунок, надається й студенту, який на підсумковому заліку отримав негативну оцінку.

8. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК, ЯКІ МАЄ НАБУТИ СТУДЕНТ ПІД ЧАС ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ З ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ БОТАНІКИ

1. Проведення збору і обробки трав'янистих і дерев'янистих дикорослих і культивованих лікарських рослин для гербаризації і виготовлення морфологічних колекцій.
2. Проведення морфологічного, фенологічного і еколого-морфологічного опису зібраних рослин та визначення їх систематичного положення.
3. Проведення гербаризації трав'янистих і дерев'янистих рослин.
4. Виготовлення і оформлення морфологічної колекції сухої і фіксованої сировини.
5. Проведення геоботанічного опису видового складу пугучного фітоценозу.
6. Визначення видового складу культивованих рослин відкритого ґрунту: лікарських, овочевих, зерно-бобових та круп'яних культур.
7. Проведення еколого-морфологічного і фенологічного опису культивованих рослин відкритого ґрунту.
8. Визначення видового складу оранжерейних рослин.
9. Проведення визначення оптимальних ґрунтово-кліматичних умов вирощування рослин закритого ґрунту.
10. Проведення фенологічного опису і еколого-морфологічного опису тропічних і субтропічних лікарських рослин оранжереї.
11. Визначення видового складу і проведення еколого-морфологічного опису кімнатних рослин.
12. Проведення вирощування, догляду та розмноження кімнатних лікарських рослин.
13. Проведення визначення видового складу та еколого-морфологічного та фенологічного опису видів рослинності ботанічного саду, скверів, парків, вулиць міста.
14. Проведення визначення видового складу бур'янів різних умов зростання: польових, городніх, придорожніх. Розпізнавання серед видового складу бур'янів лікарських і отруйних видів.
15. Проведення еколого-морфологічного опису видового складу лікарських бур'янів досліджуваних територій.
16. Визначення флористичного складу деревного, кущового, трав'янистого ярусу лісового фітоценозу, з виділення головної лісоутворюючої породи.
17. Проведення характеристики видового складу лісового фітоценозу за його головними ознаками: ярусність, достаток, життєвість, фенофаза розвитку, змикання крон, тощо.
18. Проведення геоботанічного опису лісового фітоценозу.
19. Проведення характеристики мохового і лишайникового покриву лісу.
20. Визначення видового складу і екологічних умов зростання лучної рослинності.
21. Проведення геоботанічного опису фітоценозу заливної, судохольної і низинної луки.
22. Проведення характеристики впливу екологічних умов на морфоструктуру видового складу лучної рослинності.
23. Визначення видового складу і екологічних умов зростання водно-прибережної рослинності.
24. Проведення характеристики впливу екологічних умов на морфоструктуру видового складу болотної рослинності.

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВИНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ З ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ З ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ БОТАНІКИ

1. Дайте визначення понять «екологія рослин» і «геоботаніка».
2. Назвіть головні групи екологічних факторів зовнішнього середовища.
3. Охарактеризуйте вплив абіогенних факторів на рослини.
4. Назвіть основні екологічні групи рослин, що виділяються відносно умов зволоження навколишнього середовища і опишіть особливості морфолого-анатомічної будови їх органів.
5. Охарактеризуйте вплив температури на ріст і розвиток рослин.
6. Назвіть групи рослин за відношенням до інтенсивності освітлення.
7. Охарактеризуйте вплив хімічного складу і руху повітря на життєдіяльність рослин.
8. Опишіть вплив едафічних факторів на розвиток рослин.
9. Назвіть основні екологічні групи рослин, що виділяються залежно від хімічного складу ґрунту.
10. Охарактеризуйте вплив орографічних факторів на розвиток рослин.
11. Наведіть приклади рослини паразитів, напівпаразитів, епіфітів.
12. Поясніть явище симбіозу в рослинному світі.
13. Охарактеризуйте наслідки позитивного та негативного антропогенного впливу на рослинність.
14. Дайте визначення понять «інтродукція» і «акліматизація» рослин.
15. Сформулюйте поняття «ареалу». Назвіть типи ареалів і фактори, що впливають на їх формування.
16. Охарактеризуйте явище ендемізму і космополітизму.
17. Сформулюйте поняття «флори». Які флористичні області є на Землі?
18. Дайте визначення «фітоценозу». Його формування, структура, ознаки класифікації.
19. Охарактеризуйте поняття «біоценоз», «біогеоценоз або екосистема».
20. Сформулюйте поняття: ліс, степ, лука, болото. Які культурні фітоценози вам відомі.
21. Назвіть приклад багатоярусного фітоценозу.
22. Перелічіть види лікарських рослин хвойного, листяного та змішаного лісів.
23. Що таке деревостій і як його визначати. Який вид називається домінуючим ?
24. Сформулюйте поняття «проективного покриття». Як воно визначається.
25. Що таке фізіономічність фітоценозу і як її визначити.
26. Назвіть фенологічні фази розвитку трав'янистих і дерев'янистих рослин.
27. Сформулюйте поняття «асоціація», «формація». Наведіть приклади.
28. Дайте тлумачення поняття «рослинність», «біом».
29. Вкажіть типи рослинного покриву Землі.
30. Назвіть лікарські водні і болотні рослини.
31. Наведіть приклади лікарських, польових і придорожніх бур'янів. Виділіть серед них отруйні бур'яни і місцеві карантинні бур'яни.
32. Назвіть культивовані рослини поля: лікарські, зернові, зерново-бобові, круп'яні, овочеві рослини.
33. Охарактеризуйте рослинність заливних і материкових суходільних і низинних лук. Які лікарські рослини проростають на них.
34. Які рослини України є зникаючими і занесені до Червоної книги.
35. Які рослини Львівщини є зникаючими і підлягають охороні.

Рекомендована література

1. Корнієвський Ю.І., Корнієвська В.Г., Шкроботько П.Ю. Фармацевтична ботаніка. Навчально-польова практика. - Запоріжжя: Видво ЗДМУ, 2013. - 122с.
2. Гулько Р.М. Сад лікарських рослин у Львові. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 240с.
3. Заповідні території Львівщини / Стойко С.М. [та ін.]. – Львів: ЗУКЦ, 2013. – 128 с.
4. Марчишин С.М., Нечай Р.Е., Шанайда М.І. Ботаніка. Навчально-польова практика. – Тернопіль.: ТДМУ «Укрмедкнига», 2006. – 200с.
5. Червона книга України. Рослинний світ / під заг. ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.
6. Коцун Л.О., Кузьмішина І.І., Коцун Б.Б. Навчальна практика з ботаніки. Методичні рекомендації до проходження комплексної (зоолого-ботанічної) практики з ботаніки – Луцьк: Вежа-Друк, 2018. – 31с <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/17178>