

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ ГІГІЄНИ, ЕКОЛОГІЇ ТА ПРАВА

Кафедра фармації та біології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова навчально-методичної
комісії спеціальності 226 «Фармація, промислова
фармація»


(підпис)

Грицина М.Р.
(ПІП)

«23» червня 2020 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
ДИСЦИПЛІНИ
«ФАРМАЦЕВТИЧНА БОТАНІКА»**
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти «Магістр»
(назва освітнього рівня)
галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
(назва галузі знань)
спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація»
(назва спеціальності)
вид дисципліни Обов'язкова
(обов'язкова / за вибором)

Львів – 2020 -2021

Робоча програма з навчальної практики дисципліни «Фармацевтична ботаніка» для
(назва навчальної дисципліни)
студентів другого (магістерського) рівня освіти спеціальності 226 «Фармація, промислова
(освітній рівень) (найменування спеціальності)
фармація»

Розробники:

к.б.н., доцент  Грицина М.Р.
(посада, науковий ступінь та вчене звання) (ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри фармації та біології
(назва кафедри)

протокол від «22» червня 2020 року № 6

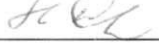
завідувач кафедри фармації та біології  Грицина М.Р.
(назва кафедри) (підпис) (прізвище та ініціали)

Погоджено навчально-методичною комісією
спеціальності 226 «Фармація. Промислова фармація»
(назва спеціальності)

протокол № 3 від «13» червня 2020 р.

Затверджено рішенням навчально-методичної ради
факультету ветеринарної гігієни, екології та права
(назва факультету)

протокол № 8 від «24» червня 2020 р.

голова ради  Сливка Н. Б.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Ухвалено вченою радою факультету
протокол № 2 від «25» червня 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Всього годин
	Денна форма навчання
Кількість кредитів/годин	3,0/90
Усього годин аудиторної роботи	
в т.ч.:	-
• лекційні заняття, год.	-
• практичні заняття, год.	90
• лабораторні заняття, год	-
семінарські заняття, год	-
Усього годин самостійної роботи	-
Підсумковий контроль	Залік

Програма вивчення навчальної дисципліни «Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки» складена відповідно до «Примірної програми навчальної практики з фармацевтичної ботаніки підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти кваліфікації освітньої «Магістр фармації», 2017 рік

1.1. Опис навчальної дисципліни (анотація)

Дисципліна «Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки» є обов'язковою базовою дисципліною для здобувачів вищої освіти, мотивованою на закріплення теоретичних знань і практичних вмінь, інтегрованих з фармакогнозією. Формує професійні навички з таких розділів ботаніки як морфологія, систематика з елементами екології, ценології та географії рослин; вчить впізнавати та визначати лікарські рослини різних фітоценозів за видовими ознаками, оцінювати їх розповсюдженість, місцезростання, спостерігати розвиток, виявляти природне значення; виділяти макроскопічні діагностичні ознаки рослинних органів з метою встановлення тотожності лікарської рослинної сировини; з'ясовує взаємозв'язок і взаємовплив рослин і зовнішнього середовища; прищеплює навички розмноження рослин та догляду за ними; привчає до раціонального використання лікарських рослин та дбайливого відношення до рослинного світу.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки» є морфологічні ознаки рослинних органів, представників лікарських і харчових вищих рослин, водоростей, грибів, лишайників різних природних і штучних фітоценозів, їх визначення, систематичні, екологічні, ценологічні, географічні характеристики, фази розвитку; заходи раціонального використання та поновлення ресурсів лікарських рослин.

1.2. Мета та завдання навчальної дисципліни.

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.

Основними завданнями дисципліни «Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки» є:

- 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;

- відрізнити 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 роллю 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 фенотипу, місць і умов існування;
- усвідомлення значення рослин у природі, медицині, фармації, господарстві тощо.
- знайомство з лікарськими рослинами Червоної книги України, формування дбайливого ставлення до навколишнього середовища, придбання навичок з охорони, раціонального використання та поновлення ресурсів лікарських рослин.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє «Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки» і які пов'язані з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованими у термінах результатів навчання у Стандарті.

Згідно з вимогами стандарту дисципліни «Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти **компетентностей:**

- **загальні:**
- ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.
- ЗК 12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні

спеціальні (фахові, предметні):

ФК 24 Здатність визначати, ідентифікувати лікарські рослини, надавати видову морфолого-екологічну характеристику. Здатність організовувати та проводити заготівлю лікарської рослинної сировини відповідно до правил Належної практики культивування та збирання вихідної сировини рослинного походження (ГАСР), 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. ФК 28 Здатність організовувати, забезпечувати і проводити аналіз лікарських засобів та лікарської рослинної сировини в аптечних закладах і контрольно-аналітичних лабораторіях фармацевтичних підприємств відповідно до вимог Державної фармакопеї та інших нормативно-правових актів.

Програмні результати навчання:

- **загальні:**
- ПРЗ 2 Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.
- ПРЗ 4. Використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для рішення типових завдань професійної діяльності.
- ПРЗ 12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

- **спеціальні (фахові, предметні):**
- ПРФ 5. Організувати та проводити раціональну заготівлю лікарської рослинної сировини.
- ПРФ 12. Застосовувати у професійній діяльності сучасні методи контролю якості лікарських засобів та лікарської рослинної сировини.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

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;
- 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.

володіти:

- 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.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових тем		Кількість годин
Розділ 1. Мета, завдання практики, методики досліджень. Штучні рослинні угруповання.		
1	Тема 1: Вступ, завдання навчальної практики, її зміст	2
2	Тема 2. Ознайомлення з методиками польових і камеральних досліджень	4
3	Тема 3. Критерії класифікації рослин. Рослинні ресурси України	6
4	Тема 4. Основи фітоценології.	6
5	Тема 5. Культурні рослини, їх розмноження	6
6	Тема 6. Штучні системи рослин ботанічних садів. Оранжерейні, кімнатні рослини, їх розмноження, догляд.	6
7	Тема 7. Флора антропогенно порушених територій	18
	Разом за розділом 1	48
Розділ 2. Природні рослинні угруповання.		
8	Тема 8. Рослинність водойм і прибережної зони.	6
9	Тема 9. Рослинність наземних фітоценозів.	12
10	Тема 10. Видовий склад лікарських рослин екологічних стежок Яворівського НПП.	18
11	Тема 11. Підсумки практики. Здача звітів і гербарію.	6
	Разом за розділом 2	42
	Разом	90

3.1. Теми лекцій - не передбачено примірним навчальним планом.

3.2. Теми практичних занять

№ п/п	Найменування тем практики та їх короткий зміст	Форма роботи та місце проведення	К-сть годин
1	2	3	4
Розділ 1. Мета, завдання практики, методика досліджень. Штучні рослинні угруповання			
1	Тема 1: Вступ, завдання навчальної практики, її зміст Ознайомити студентів з метою, завданнями та змістом навчальної практики, обладнання та правила його застосування. Інструктаж з техніки безпеки під час навчальної практики.	Бесіда викладача, робота в лабораторії кафедри	2
2	Тема 2. Ознайомлення з методиками польових і камеральних досліджень Ознайомитися з методиками ботанічних досліджень, зокрема: морфологічного аналізу та визначення рослин з допомогою визначників, правила безпеки, збору і фіксації рослинного матеріалу (гербаризації рослин).	Бесіда викладача, опрацювання літератури, робота в лабораторії кафедри	4
3	Тема 3. Критерії класифікації рослин. Рослинні ресурси України Ознайомитися з різними принципами класифікації рослин (групи рослин за екологічними умовами, наявністю певних груп БАР, терапевтичною дією, застосуванням) та опрацювати методику визначення ресурсного потенціалу лікарських рослин.	Бесіда викладача, опрацювання літератури, робота в лабораторії кафедри	6
4	Тема 4. Основи фітоценології. Поняття штучних і природних рослинних угруповань (фітоценозів). Ознайомлення з еколого-фізіономічною та еколого-флористичною методиками геоботанічних описів фітоценозів. Вивчення видового складу та структури рослинних угруповань. Характеристика фітоценозів.	Експерсія до парку «Погулянка» і Стрийський парку	6
5	Тема 5. Культурні рослини, їх розмноження Вивчити, що таке інтродукція, акліматизація, культивування рослин відкритого ґрунту. Структура і склад систематичної і фармакогностичної ділянок, демонстраційних експозицій ботанічних садів. Видовий склад, морфологічні особливості, значення і використання харчових, пряно-ароматичних і лікарських рослин колекцій Ботанічного саду. Значення і використання видів в фармації, медицині і інших галузях.	Лабораторія кафедри Експерсія до Ботанічного саду ЛНУ ім. Ів. Франка	6
6	Тема 6. Штучні системи рослин ботанічних садів. Оранжерейні, кімнатні рослини, їх розмноження, догляд. Вивчення біорізноманіття рослин світової та української флори в експозиції Ботанічного саду. Різноманітність оранжерейних і кімнатних рослин, їх походження,	Експерсія до Ботанічного саду ЛНУ ім. Ів. Франка	6

	особливості еколого-морфологічної будови. Правила і прийоми розмноження і догляду за кімнатними рослинами. Значення і використання лікарських оранжерейних і кімнатних рослин в фармації, медицині. Опанувати методику фенологічних спостережень.		
7	<p>Тема 7. Флора антропогенно порушених територій</p> <p>Класифікація синантропних видів рослин. Дослідити видовий склад рослинного світу, характерний для урбанізованих екосистем – садів, парків, вулиць, скверів та сільсько-господарських угідь. Сануюча роль рослин міст. Приклади лікарських рослин.</p> <p>Рудеральні види. Видовий склад і біологічні особливості рудеральних бур'янів, заходи боротьби з ними. Значення і використання в фармації представників бур'янової рослинності.</p> <p>Сегетальні бур'яни. Бур'яни, як особлива екологічна група рослин, принципи класифікації, заходи боротьби. Визначення, біологічні особливості сегетальних і карантинних бур'янів, що використовуються у медицині</p>	Екскурсія в міські сквери і парки природного та штучного походження: Стрийський парк - "Залізна вода" - "Снопківський, або Погулянка - "Личаківський парк"- "Знесіння". Екскурсія на с/г угіддя в околицях міста	18
Розділ 2. Природні рослинні угруповання.			
8	<p>Тема 8. Рослинність водойм і прибережної зони.</p> <p>Структура водних біогеоценозів. Рослини водойм, їх видовий склад та екологічні групи, анатомо-морфологічні особливості водяних та прибережних рослин; розподіл рослин у водоймі.</p> <p>Значення і використання в фармації та медицині представників водно-прибережної рослинності.</p> <p>Рослини, занесені до Червоної книги України.</p>	Екскурсія до озера біля парку «Погулянка» та у смт. Івано-Франкове чи Яворівський НПП.	6
9	<p>Тема 9. Рослинність наземних фітоценозів.</p> <p>Типи, структура, екологічні особливості лісових фітоценозів. Видовий склад і еколого-морфологічні особливості рослин лісу. Лікарські рослини вічнозелених хвойних, листяних, змішаних лісів та бучин.</p> <p>Особливості адаптації лісових рослин до життя в умовах нестачі світла.</p> <p>Лікарські рослини і гриби лісів, занесені до Червоної книги України.</p> <p>Значення і використання лісових видів у фармації, медицині і інших галузях.</p> <p>Лучна рослинність. Характеристика лук різного типу (заплавні, суходільні, гірські). Рослини лук; характеристика рослин, їх пристосування до життя на вологих і сухих луках. Склад рослинності лук за систематичною і господарською ознакою. Лікарські рослини лук.</p>	Екскурсія на Розточчя до Яворівського національного природного парку. Робота в лабораторії кафедри. Лісопарк Погулянка. Піщана гора (Високий замок).	12
10	<p>Тема 10. Видовий склад лікарських рослин екологічних стежок Яворівського НПП.</p> <p>Вивчити видовий склад лікарських рослин різних типів рослинних угруповань на екологічних стежках Яворівського НПП.</p>	Екскурсія по екологічних стежках Яворівського НПП	18
11	<p>Тема 13. Підсумки практики. Здача звітів і гербарію.</p> <p>Підведення підсумків навчальної практики. Захист звітів</p>	Лабораторія кафедри фармації	6

	про практику та здача гербарію. Виставляння оцінки за практику.	та біології	
Всього годин			90

4. Індивідуальні завдання

1. З'ясувати мету та завдання дисципліни "Навчальна практика з фармацевтичної ботаніки", її зв'язок з професійно орієнтованими та іншими дисциплінами; тематику змістових модулів.
2. Усвідомити критерії класифікації рослин за різними ознаками (господарським призначенням, систематичним положенням, екологічними умовами, життєвою формою, наявністю певних груп БАР, терапевтичною дією тощо).
3. Надати визначення поняттям флора, рослинність, фітоценози, рослини космополітичні, ендемічні, реліктові, зникаючі.
4. Проаналізувати рослинні ресурси України.
5. Засвоїти біотичні і абіотичні екологічні фактори, ознаки, на основі яких рослини відносять до певних екологічних групи.
6. Засвоїти ознаки і характеристику рослинних угруповань, різних типів ареалів.
7. Встановити зв'язок морфологічних змін тіла рослини з фенологічними фазами розвитку.
8. Познайомитися з класифікацією культурних рослин, агроценозами та їх лікарськими рослинами.
9. Познайомитися з різними формами розмноження рослин, засвоїти основні способи розмноження лікарських рослин.
10. З'ясувати місце і роль бур'янів, як екологічної групи рослин, принципи класифікації, заходи боротьби з ними.
11. Засвоїти біологічні особливості сеgetальних, рудеральних і карантинних бур'янів; з'ясувати заходи контролю за ними, можливості використання у медицині.
12. Познайомитися з переліком оранжерейних і кімнатних рослин.
13. Проаналізувати оптимальні способи їх розмноження та прийоми догляду.
14. З'ясувати завдання, роль, структуру ботанічних садів, заказників та заповідників.
15. Познайомитися з деревно-чагарниковою рослинністю міста та інших населених пунктів. Древа і чагарники - джерела ЛРС.
16. Надати визначення поняттю рудеральні бур'яни, привести приклади бур'янів, широко розповсюджених у місцевій флорі; їх характерні риси, біологічні пристосування, значення. Заходи боротьби з бур'янами.
17. Охарактеризувати рослинність лісових фітоценозів різного типу. Ресурси лікарських видів лісів України, їх раціональна експлуатація і збереження.
18. Познайомитися з водною рослинністю, закономірностями поясного розташування. Види гідрофітів різних водойм. Особливості заготівлі ЛРС.
19. Надати екологічну характеристику прибережній зоні та її рослинності. Лікарські види, особливості заготівлі ЛРС.
20. Охарактеризувати видовий склад та морфологічні особливості рослин боліт.
21. Познайомитися з різними типами луків. Екологічна характеристика, видовий склад заплавних, суходільних, низинних луків.
22. Надати морфолого-екологічну характеристику лучних лікарських рослин, з'ясувати їх значення і використання в фармації, медицині та інших галузях.
23. Охарактеризувати рідкісні рослини луків, що знаходяться під охороною.
24. Оцінити ресурси лікарських рослин в Україні, використання їх як джерел певних груп БАР.
25. Заходи з охорони рослинного світу, збереження видового біорізноманіття, раціональної експлуатації та поновлення запасів лікарських рослин.

4. Методи контролю та форма звітності

У ході викладання дисципліни використовуються такі методи навчання:

• **словесні:** інструктаж, розповідь, екскурсія, пояснення, бесіда, дискусія, робота з книгою, Інтернет;

1. **наочні,** демонстрація природних об'єктів, гербарних зразків з морфології вегетативних і генеративних органів, лікарських рослин, колекцій свіжого, фіксованого або сухого рослинного матеріалу, ЛРС, відео- та аудіо матеріали;

2. **практичні,** екскурсійні нотатки, польові опити, практична робота, яка передбачає дослідження макроструктури рослинних об'єктів, визначення рослин, робота з гербарним матеріалом і рослинною сировиною, оформлення щоденників практики.

Результатом роботи студента повинні бути правильно оформлений гербарій рослин з визначенням видового складу українською та латинською мовами та характеристики рослин відповідно до систематики, а також звіт-щоденник практики.

Проводиться усне опитування назв загербаризованих рослин.

У звіті-щоденнику повинні бути записані всі проведені екскурсії і заняття протягом навчальної практики з поданням погоди та візуально-польових спостережень, фактичні дані, які одержані студентом, а також необхідні зарисовки і висновки. Записи необхідно вести щоденно на протязі всієї практики, розбірливо, чітко. Звіт-щоденник підписують студенти і керівник практики.

Звіт-щоденник повинен мати титульний листок, на якому вказується назва навчального закладу, кафедри, прізвище авторів звіту, керівника навчальної практики, місце і рік написання звіту.

5. Критерії оцінювання

Максимальна кількість балів за навчальну практику складає 100 балів, компонентами яких є бали за поточний контроль, за зміст і оформлення звітної документації (щоденника - звіту, оформлення та знання гербарію).

У "Заліковій книжці" студента ставиться відмітка "зараховано" і кількість балів та буквене їх значення (за шкалою ECTS).

Оцінювання студента

Відвідування	Виконана робота	Звітна документація	Всього балів
25	25	50	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Умови складання студентом підсумкового та поточного контролю знань визначені у "Положенні про організацію навчального процесу" (2015).

90-100 - у повному обсязі опрацьовано програмні питання практики; звітна документація оформлена відповідно до вимог, високе оцінювання практиканта керівником.

75-89 - програмні питання практики опрацьовано достатньо; звітну документацію оформлено відповідно до вимог; позитивне оцінювання практики керівником.

60-74 - окремі питання опрацьовано поверхнево; звітну документацію оформлено відповідно до вимог, позитивна характеристика практиканта керівником.

35-59 - не висвітлено окремі програмні питання; звітну документацію оформлено з порушенням вимог, негативна характеристика практиканта керівником; відсутність на практиці.

1-34 - не висвітлено програмні питання; звітна документація відсутня, негативна характеристика практиканта керівником; відсутність на практиці.

6. Матеріальне забезпечення

- Визначник рослин України. - Київ: Урожай, 1965. - 875 с.
- гербарні сітки;
- папір для сушіння рослин і монтування гербарію;
- гербарні етикетки;
- зошити для ведення щоденників практики.

7. Методичне забезпечення

1. Грицина М.Р. Фармацевтична ботаніка. Частина 1. Морфологія і анатомія рослин. Навч.-метод. посібник. Львів, 2019. – 214 с.
2. Грицина М.Р., Колещук О.І. Фармацевтична ботаніка. Частина II. Систематика рослин. Навч.-метод. посібник. Львів, 2020. – 214 с.
3. Грицина М.Р. Методичні рекомендації для проходження навчальної практики з фармацевтичної ботаніки для студентів спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація». Львів, 2020. - 116 с.

8. Рекомендован алітература

Основна (базова)

1. Визначник рослин України. К.: Урожай, 1965.
2. 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.
3. Науково-методичні основи обліку ресурсів лікарських рослин України : методичний посіб. / В. М. Мінарченко, І. А. Тимченко, Т. Д. Соломаха та ін. - К. : Фітосоціоцентр, 2013. - 72 с.
4. Нечитайло В.А., Кучерява Л.Ф. Ботаніка. Вищі рослини. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 432 с.
5. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / уклад. : Т. Л. Андрієнко, М. М. Перегрим. - К. : Альтерпрес, 2012. - 148 с.
6. Потульницький П.М., Первова О.О., Сакало Г.О. Ботаніка. Анатомія і морфологія рослин. – К.: Вища школа, 1971. – 354 с.
7. Потульницький П.М. Польовий практикум з ботаніки. – К.: Радянська школа, 1963. – 290 с.
8. Сербін, А. Г. Фармацевтична ботаніка : підручник для вузів / А. Г. Сербін, Л. М. Сіра, Т. О. Слободянюк ; за ред. Л. М. Сірої. - Вінниця : Нова Книга, 2015. - 488 с.
9. Червона книга України. Рослинний світ. / - К. : Глобалконсалтинг, 2009. - 912 с.

Допоміжна

1. Pharmaceutical botany : textbook / Т. М. Gontova, А. Н. Serbin, S. М. Marchyshyn et al.; ed. by Т. М. Gontova. - Ternopil : TSMU , 2013. - 380 p.

2. Декоративні рослини природної флори України / під ред. А. М. Гродзинського. - К. : Наук, думка, 1977. - 224 с.
3. До кадастру рослинності і рослинних ресурсів: показники та порядок первинного обліку / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Д. В. Дубина, В. М. Мінарченко, П. М. Устименко // Укр. ботан. журн. - 2002. - Т. 59, № 3. - С. 330 - 341.
4. Зелена аптека / Ю. І. Корнієвський, О. І. Панасенко, В. Г. Корнієвська та ін. - Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2012. - 642 с.
5. Марчишин, С. М. Ботаніка. Навчально-польова практика / С. М. Марчишин, Р. Є. Нечай, М. І. Шанайда. - Тернопіль : ТДМУ, 2006. - 200 с.
6. Мінарченко, В. М. Лікарські судинні рослини України (медичне та ресурсне значення) / Мінарченко В. М. - К. : Фітосоціоцентр, 2005. - 324 с.
7. Мінарченко, В. М. Ресурсознавство. Лікарські рослини : навч.-метод. посіб. / Мінарченко, В. М., Серета П. І. - К., 2004. - 71 с.
8. Пішак, В. П. Фармацевтична ботаніка : морфологія / В. П. Пішак, В. В. Степанчук. - Чернівці : Медуніверситет, 2013. - 224 с.
9. Тахтаджян, А. Л. Система магнолиофітов / А. Л. Тахтаджян. - Л. : Наука, 1987. - 439 с.
10. Фармакогностичне ресурсознавство з основами інтродукції лікарських рослин : навч. посіб. для студентів та провізорів інтернів вищих мед. та фармацев. навч. закладів III-IV рівнів акредитації. 2-ге, допрац. і допов. вид. / О. В. Мазулин, О. Ю. Коновалова, Т. К. Шураєва та ін. ; / під ред. О. Ю. Коновалової та О. В. Мазуліна. - К. : ЧП «Блудчий М. І.», 2013. - 200 с.
11. Фармацевтична енциклопедія / Гол. ред. ради та автор передмови В. П. Черних. - 3-тє вид. перероб. і допов. - К. : «МОРІОН», 2016. - 1952 с.
12. Фітокосметологія / Ю. І. Корнієвський, В. Г. Корнієвська, С. В. Панченко, Н. Ю. Богуславська ; - Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2016. - 397 с.

9. Інформаційні ресурси

1. <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/5837/navchalna-polova-praktika-z-farmaceutichnoi-botaniki>

10. **Оформлення звітності студентами**

Результатом роботи студента повинен бути правильно оформлений гербарій рослин з визначенням видового складу українською і латинською мовами та характеристика різних екологічних груп рослин, бланки геоботанічних описів фітоценозів, а також звіт-щоденник практики. На останньому занятті проводиться усне опитування назв загербаризованих рослин.

У звіті-щоденнику повинні бути записані всі проведені екскурсії і заняття протягом навчальної практики з поданням погоди та візуально-польових спостережень, фактичні дані, які одержані студентом, а також необхідні зарисовки, таблиці і висновки. Записи необхідно вести щоденно на протязі всієї практики, розбірливо, чітко. Звіт-щоденник підписують студенти і керівник практики.

Звіт-щоденник повинен мати титульний листок, на якому вказується назва навчального закладу, кафедри, прізвище авторів звіту, керівника навчальної практики, місце і рік написання звіту.

Взірець титульного листка звіту

Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З. Гжицького

Факультет ветеринарної гігієни, екології та права
спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація»
Кафедра фармації та біології

З В І Т
з навчальної практики
з фармацевтичної ботаніки

Виконав (ла)
Студент (ка) 1 курсу _____ групи
Прізвище та ініціали студента
Керівник від навчального закладу
(звання, прізвище та ініціали)

Львів – 202__