

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Природничо-географічний факультет
Кафедра біології та методики навчання біології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Декан
факультету

природничо-географічного

Л. П. Міронець

«_29_» серпня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВБ 1.3. Лікарські рослини з основами фітотерапії

галузь знань: 01 Освіта

спеціальність: 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

освітньо-професійна програма:

Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Психологія

мова навчання: Українська

Погоджено науково-методичною
комісією природничо-географічного
факультету
«_29_» серпня 2024 р.
Голова

(Міронець Л.П., к.пед.н, доцент)

Суми – 2024

Розробник:

Литвиненко Ю. І., к.біол. н., завідувач кафедри біології та методики навчання біології

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри біології та методики навчання біології

Протокол № 1 від «29» серпня 2024 року.

Завідувач кафедри

Литвиненко Ю.І., к.б.н., доцент



Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		дenna форма навчання	заочна форма навчання
		Вибіркова	
Рік підготовки:			
Кількість кредитів – 4		2-й	2-й
		Семестр	
		3-й	3-й
		Лекції	
		20 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		–	–
		Лабораторні	
		28 год.	8 год.
		Самостійна робота	
Загальна кількість годин – 120		72 год.	108 год.
		Консультації:	
		–	–
		Вид контролю: залік	

1. Мета вивчення навчальної дисципліни

Вибіркова навчальна дисципліна «Лікарські рослини з основами фітотерапії» в системі підготовки майбутніх вчителів біології має важливе значення. Детальне ознайомлення з лікарськими рослинами, вивчення хімічного складу та фармакологічних властивостей цих рослин, набуття навичок їх ідентифікації, дозволить молодим майбутнім вчителям-біологам проводити пропаганду та поширення знань про лікарські рослини серед учнівської молоді й дорослого місцевого населення, успішно впроваджувати здобуті знання і вміння у свою практичну діяльність та відкривати нові властивості відомих раніше рослин.

Метою та завданням навчального курсу є: набуття студентами знань про лікарські властивості рослин, їх біологічно активні речовини та головні напрями використання; можливості застосування рослин для власного оздоровлення та лікування дітей; найпростіші прийоми виготовлення лікарських засобів з рослин, основні правила заготівлі лікарських рослин; розуміти необхідність раціонального використання запасів цілющих рослин, знати способи невиснажливого природокористування стосовно лікарських рослин, вміти використовувати знання про лікарські рослини в освітньому процесі ЗЗСО.

Основними завданнями вивчення дисципліни є фрмування:

а) теоретичних знань про:

- коротку історію фітотерапії;
- характеристику біологічно активних речовин лікарських рослин (алкалоїдів, флавоноїдів, вітамінів, дубильних речовин, глікозидів тощо);
- основні способи приготування лікарських засобів із рослин;
- особливості зовнішньої будови, розмноження, приуроченості до певних ценозів лікарських рослин;
- агротехніку вирощування лікарських рослин;
- види лікарських рослин, що потребують охорони та ощадливого використання;
- небезпеку самолікування деякими видами рослин;

б) практичних вмінь та навичок:

- аналізувати наукову літературу з питань фітотерапії та популярні видання про лікарські рослини і гриби;
- розпізнавати лікарські рослини у природі та за гербарієм, розпізнавати отруйні рослини;
- проводити визначення чистоти і доброкісності лікарської рослинної сировини;
- проводити ідентифікацію лікарської рослинної сировини методами макроскопічного та мікроскопічного аналізу;
- розраховувати дозу лікарської сировини в залежності від віку та ваги тіла хворого;
- готувати різні форми лікарських засобів із рослин;

- проводити спеціалізовані екскурсії, присвячені лікарським рослинам, вести навчально-виховну роботу у школі з елементами знань про цілющі види флори;

Методи навчання: абстрактно-дедуктивний, конкретно-індуктивний, проблемний, частково-пошуковий, дослідницький; інтерактивні (дистанційні світні технології); практичні методи навчання (лабораторна робота).

2. Передумови для вивчення дисципліни

Перелік дисциплін, які мають бути вивчені раніше: ботаніка (анatomія та морфологія рослин), мікологія, цитологія, навчальна (польова) практика з біології, хімія. Вивчення дисципліни передбачає дотримання положень Кодексу академічної добroчесності СумДПУ імені А. С. Макаренка, затверженого наказом № 420 від 30 вересня 2019 р.

3. Критерії оцінювання результатів навчання

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
90–100	<p>Виконує всі види завдань, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни; має глибокі, всеобічні знання навчально-програмного матеріалу, основної й додаткової літератури, рекомендованої програмою з дисципліни; відповіді та виклад матеріалу обґрунтовані, логічні, переконливі; повно відповідає на всі запитання, а також показує здібності самостійно і творчо аналізувати та вирішувати завдання репродуктивного та творчого характеру; наводить власні приклади, що свідчить про самостійне додаткове опанування матеріалу; вміє аналізувати явища в їхньому взаємозв'язку та розвитку; вміє застосовувати теоретичні положення для вирішення практичних завдань.</p> <p>Студент повно та ґрунтовно засвоїв всі теми навчальної програми, вміє вільно та самостійно викласти зміст всіх питань програми навчальної дисципліни, розуміє її значення для своєї професійної підготовки, повністю виконав усі практичні завдання та завдання самостійної роботи з кожної теми, поточного (та підсумкового) контролю в цілому. Брав участь в олімпіадах, конкурсах, конференціях, тематика яких включає питання з лікарських рослин, фармацевтичної ботаніки та фітотерапії.</p>
82–89	<p>Виконує всі види завдань, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни; має глибокі, всеобічні знання навчально-програмного матеріалу, основної й додаткової літератури, рекомендованої програмою з дисципліни; відповіді являють собою свідоме і повне відтворення матеріалу з деякими неточностями у другорядному матеріалі; досить повно відповідає на всі запитання, а також показує здібності самостійно і творчо аналізувати та вирішувати завдання репродуктивного та творчого характеру;</p>

	<p>повторює приклади, наведені викладачем, що свідчить про недостатнє самостійне додаткове опанування матеріалу; вміє аналізувати явища в їхньому взаємозв'язку та розвитку; вміє застосовувати теоретичні положення для вирішення практичних завдань.</p> <p>Студент недостатньо повно та ґрунтовно засвоїв окремі питання робочої програми. Вміє самостійно викласти зміст основних питань програми навчальної дисципліни, виконав практичні завдання та завдання самостійної роботи кожної теми та поточного (та підсумкового) контролю в цілому.</p>
74–81	<p>Виконує всі види завдань, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни; має основні знання навчально-програмного матеріалу, основної й додаткової літератури, рекомендованої програмою з дисципліни; відповіді являють собою свідоме і повне відтворення матеріалу з деякими неточностями як у другорядному, так і в основному матеріалі; досить повно відповідає на всі запитання, а також показує здібності самостійно і творчо аналізувати та вирішувати завдання репродуктивного та творчого характеру; повторює приклади, наведені викладачем, що свідчить про недостатнє самостійне додаткове опанування матеріалу; вміє аналізувати явища в їхньому взаємозв'язку та розвитку; вміє застосовувати теоретичні положення для вирішення практичних завдань.</p> <p>Студент недостатньо повно та ґрунтовно засвоїв деякі теми робочої програми, не достатньо самостійно викладає зміст деяких питань програми навчальної дисципліни. Окрім практичні завдання та завдання самостійної роботи кожної теми та поточного (підсумкового) контролю виконав не повністю.</p>
64–73	<p>Виконує не всі види завдань, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни; має базові знання навчально-програмного матеріалу, володіє матеріалом лише з основної літератури, рекомендованої програмою з дисципліни; відповіді являють собою свідоме, але не повне відтворення матеріалу з рядом неточностей як у другорядному, так і в основному матеріалі; не повно відповідає на запитання, а також показує часткові здібності до самостійного і творчого аналізу та вирішення завдань репродуктивного та творчого характеру; повторює приклади, наведені викладачем, що свідчить про недостатнє самостійне додаткове опанування матеріалу; частково вміє аналізувати явища в їхньому взаємозв'язку та розвитку; частково вміє застосовувати теоретичні положення для вирішення практичних завдань.</p> <p>Студент засвоїв лише окремі теми робочої програми. Не вміє вільно самостійно викласти зміст основних питань навчальної дисципліни, окремі завдання кожної теми та поточного (підсумкового) контролю не виконав.</p>
60–63	Виконує не всі види завдань, що передбачені робочою програмою

	<p>навчальної дисципліни; має базові знання навчально-програмного матеріалу, володіє матеріалом лише з основної літератури, рекомендованої програмою з дисципліни; відповіді являють собою свідоме, але не повне відтворення матеріалу з рядом неточностей як у другорядному, так і в основному матеріалі; не повно відповідає на запитання, показує здібності до вирішення завдань лише репродуктивного характеру; недостатньо проявляється самостійність мислення; повторює приклади, наведені викладачем, що свідчить про недостатнє самостійне додаткове опанування матеріалу; виявляє знання основного програмного матеріалу в обсязі, який вимагає подальшого поглиблення знань для успішної роботи за фахом, проте має потенційні можливості (резерви) для їх засвоєння (вирішення) під керівництвом викладача.</p> <p>Студент засвоїв лише окремі питання навчальної програми. Не вміє достатньо самостійно викласти зміст більшості питань програми навчальної дисципліни. Виконав лише окремі завданняожної теми та поточного (підсумкового) контролю.</p>
35–59	<p>Не виконує більшість завдань, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни; не має достатніх базових знань навчально-програмного матеріалу; відповіді являють собою несвідоме механічне відтворення матеріалу зі значними помилками та прогалинами; не повно відповідає на запитання, показує здібності до вирішення завдань лише репродуктивного характеру; судження необґрунтовані; відсутня самостійність мислення; судження необґрунтовані; виявляє знання основного програмного матеріалу в обсязі, який вимагає подальшого поглиблення знань для успішної роботи за фахом, проте має потенційні можливості (резерви) для їх засвоєння (вирішення) під керівництвом викладача.</p> <p>Студент не засвоїв більшості тем навчальної програми, не вміє викласти зміст більшості основних питань навчальної дисципліни. Не виконав більшості завданьожної теми та поточного (підсумкового) контролю.</p>
1–34	<p>Не виконує більшість завдань, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни; не має достатніх базових знань навчально-програмного матеріалу; відповіді являють собою несвідоме механічне відтворення матеріалу зі значними помилками та прогалинами; не повно відповідає на запитання, показує здібності до вирішення завдань лише репродуктивного характеру; судження необґрунтовані; судження необґрунтовані; відсутня самостійність мислення; відсутні знання теоретичного та понятійного апарату.</p> <p>Студент не засвоїв навчальної програми, не вміє викласти змістожної теми навчальної дисципліни, не виконав завданьожної теми та поточного (підсумкового) контролю.</p>

Розподіл балів
Денна форма навчання

Поточний контроль										Разом	Загальна сума
Розділ 1						Розділ 2		Розділ 3		60	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10		
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60	
Контроль самостійної роботи										40	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	

Заочна форма навчання

Поточний контроль										Разом	Загальна сума
Розділ 1						Розділ 2		Розділ 3		40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	
Контроль самостійної роботи										60	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60	

T1, T2 ... T24 – теми розділів

Примітка. Бали поточного контролю нараховуються за темами лабораторних занять.

Критерії оцінювання знань з дисципліни «Лікарські рослини з основами фітотерапії»

Оцінювання знань та вмінь студентів з курсу проводиться за результатами 14 лабораторних занять, самостійної роботи та заліку. Кожне лабораторне заняття оцінюється у 5 балів і включає – вивчення теоретичного матеріалу, виконання тестових завдань (до 2 балів), виконання лабораторних робіт, їх оформлення, звіт за їх виконання (до 3 балів). Виконання самостійної роботи оцінюється у 30 балів. Формою контролю є залік.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, заліку, курсового проекту (роботи), практики	
90 – 100	A	відмінно	
82 - 89	B	добре	
74 - 81	C		
64 - 73	D	задовільно	
60 - 63	E		
35-59	F	незадовільно з можливістю повторного складання	
1 - 34	FX	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

4. Засоби діагностики результатів навчання

Поточний та підсумковий контроль проводяться відповідно до вимог Положення «Про порядок оцінювання знань студентів у Європецькій кредитно-трансферній системі (ЕКТС) організації освітнього процесу», затвердженого вченовою Радою СумДПУ імені А.С. Макаренка (протокол №7 від 23.02.2015).

Засобами та формами оцінювання є: тести, письмові контрольні роботи, усне опитування, реферати, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, виконання завдань на лабораторному обладнанні, перевірка виготовлених студентами мікропрепаратів, ведення зошитів для лабораторних робіт, виконання рисунків біологічних обєктів.

5. Програма навчальної дисципліни

6.1. Інформаційний зміст навчальної дисципліни

Розділ 1

ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ТА ЛІКАРСЬКА РОСЛИННА СИРОВИНА

Тема 1. Поняття про лікарські рослини та історія їх використання.

Поняття про лікарські рослини. Короткі відомості про будову лікарських рослин. Значення лікарських рослин для живого організму. Історія застосування лікарських рослин у світі та в Україні.

Поняття про фітотерапію. Фітотерапія – сфера комплементарної чи офіційної медицини? Історія розвитку фітотерапії. Основні принципи та завдання фітотерапії

Тема 2. Лікарська сировина у фітотерапії.

Біологічно активні речовини лікарських рослин та їх вплив на організм. Хімічний склад лікарських рослин. Поняття про речовини первинного та вторинного синтезу. Основні групи діючих речовин. Походження та їх застосування: вуглеводи; глікозиди, їх класифікація, застосування в медицині; алкалойди; феноли, класифікація, використання в медицині; флавоноїди; терпеноїди; мінеральні речовини; фітонциди, рослинні гормони; білки, ферменти; вітаміни.

Принципи раціональної заготівлі лікарської рослинної сировини. Лікарсько-сировинні ресурси України та їх охорона. Правила збирання, сушіння та зберігання лікарської сировини. Види лікарської рослинної сировини. Поняття про лікарські засоби та лікарські форми. Правила збору, сушіння та зберігання лікарської сировини. Мінливість хімічного складу лікарських рослин. Приведення сировини до стандартного стану. Пакування, маркірування й транспортування ЛС.

Тема 3. Фармакологічна дія лікарських рослин

Фактори впливу на фармакологічний ефект. Взаємодія організму та лікарських речовин: а) фактори, які визначаються лікарською речовиною; б) залежність дії лікарської речовини від її фізичного стану та хімічної будови; в) залежність дії лікарської речовини від її дози; г) фактори, які визначаються

організмом. Вплив зовнішнього середовища на взаємодію організму і лікарських засобів. Всмоктування та виведення лікарських речовин з організму.

Фізіологічна дія лікарських засобів рослинного походження. Лікарські засоби рослинного походження, які впливають на нервову систему. Лікарські засоби рослинного походження, які впливають на функцію органів дихання. Лікарські засоби рослинного походження, які впливають на серцево-судинну систему. Лікарські засоби рослинного походження, які регулюють роботу травної системи. Лікарські засоби рослинного походження, які впливають на сечовидільну систему. Лікарські засоби рослинного походження - регулятори кровотворної системи.

Тема 4. Методи приготування та вживання фітопрепаратів.

Приготування лікарських препаратів із рослин: порошки, настої, настоянки, відвари, мазі, лікарські збори. Інгаляції фітопрепаратів. Електрофорез фітопрепаратів. Застосування фітопрепаратів для кисневих коктейлів. Введення фітопрепаратів через ендоскоп. Мікроклізми фітопрепаратів. Застосування препаратів для розтирання. Фітованни.

Тема 5. Лікарські рослини України та Сумщини.

Лікарські рослини штучних фітоценозів. Різноманітність культивованих в Україні лікарських рослин. Медичне значення декоративних та харчових рослин. Синантропні види ЛР.

Різноманітність та ресурси дикорослих лікарських рослин, заходи щодо їх раціонального використання та охорони. Мета та завдання ресурсознавчих досліджень дикорослих лікарських рослин. Правила використання та охорони лікарських рослин.. Теоретичні та практичні аспекти ресурсознавства лікарських рослин.

Тема 6. Лікарські рослини у шкільному курсі біології.

Використання лікарських рослин в процесі вивчення біології в середній загальноосвітній школі. Використання знань про лікарські рослини в курсі біології. Методика використання лікарських рослин на уроках біології та в позаурочний час.

Розділ 2

ФІТОЗАСОБИ У ПРОФІЛАКТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ОСНОВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЮДИНИ

Тема 7. Фітотерапія захворювань внутрішніх органів.

Фітотерапія захворювань серцево-судинної системи. Загальні принципи фітотерапії серцево-судинних захворювань. Гіпертонія та гіпотензія. Стенокардія. Хронічна серцева недостатність. Атеросклероз.

Фітотерапія захворювань органів дихання. Гострі респіраторні захворювання: нежить, кашель, ангіна, грип. Гострий та хронічний бронхіт.

Фітотерапія захворювань шлунково-кишкового тракту. Хронічний гастрит. Виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки. Хронічний ентерит. Хронічний коліт. Функціональна діарея (понос). Хронічний закріп. Геморой.

Фітотерапія захворювань печінки та жовчновидільних шляхів. Хронічний гепатит. Хронічний холецистит. Жовчнокам'яна хвороба.

Фітотерапія захворювань нирок та сечовидільних шляхів. Хронічний піелонефрит. Гломерулонефрит. Хронічний цистит. Сечокам'яна хвороба.

Тема 8. Фітотерапія захворювань інших систем та органів.

Фітотерапія захворювань опорно-рухової системи. Остеохондроз та запалення суглобів. Радикуліт. Рани, забиви, кровотечі.

Фітотерапія захворювань шкіри. Дерматит. Екзема. Псоріаз. Нейродерміт. Крапивниця. Почесуха. Лишай. Дерматоміози. Угрі, фурункули, бородавки, герпес. Педикульоз. Виразки шкіри. Опіки, обмороження, пролежні.

Фітотерапія нервово-психічних захворювань. Нервове збудження: неврастенія, істерія, епілепсія. Нервовий тік. Заїкання. Безсоння.

Фітотерапія захворювань статевої системи. Гінекологічні захворювання: запалення жіночих статевих, гіперменструальний і клімактеричний синдром, мастопатія і гіпогалактомія. Захворювання чоловічих статевих органів.

Фітотерапія захворювань сенсорних систем. Захворювання вуха: отит, зниження слуху. Захворювання горла, носа: риніт, ларингіт, фарингіт. Стоматологічні захворювання.

Розділ 3

ФІТОТЕРАПІЯ СЕРЕД НОВИХ МЕТОДІВ БІОТЕРАПІЇ.

Тема 9. Ароматерапія та її можливості.

Визначення поняття ароматерапії. Основні показники та методи застосування ефірних олій. Внутрішнє застосування ефірних олій.

Тема 10. Фунготерапія – медицина третього тисячоліття.

Історія розвитку фунготерапії. Об'єкт та методи фунготерапії. Перспективи та можливості фунготерапії. Методи збору та культивування лікарських грибів. Лікарські гриби у медицині східних країн. *Lentinus edodes* (сії-таке, шійтаке) – японський гриб, західна сенсація. *Cordiceps chinensis* (кордицепс) – китайський цілитель-хижак. *Ganoderma lucidum* (рейши) – гриб довголіття. *Grifola frondosa* (мейтаке) – гриб японських гейш.

Вітчизняна фунготерапія – досягнення та перспективи. Розвиток фунготерапії в Україні та світі. Культивування лікарських грибів в Україні, основні мікологічні центри.

Гриби проти раку. Основні види лікарських грибів з вираженою онкостатичною дією. Біологічно активні добавки та лікарські препарати з грибів. *Lentinus edodes* та лікування раку. Дія лентінану.

6.2. Структура та обсяг навчальної дисципліни

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	К-сть годин	
		д.ф.н.	з.ф.н
1.	Лікарська сировина у фітотерапії. Способи вирощування та культивування лікарських рослин.	2	–
2.	Лікарська сировина у фітотерапії. Короткі відомості про	2	2

	будову лікарських рослин. Місце, час та способи збору рослин.		
3.	Методи приготування та вживання фітопрепаратів. Дозування лікарської сировини.	2	2
4.	Фітотерапія захворювань серцево-судинної системи	2	1
5.	Фітотерапія захворювань органів дихання	2	1
6.	Фітотерапія захворювань шлунково-кишкового тракту	2	1
7.	Фітотерапія захворювань печінки та жовчновидільних шляхів.	2	1
8.	Фітотерапія захворювань нирок та сечовидільних шляхів.	2	—
9.	Фітотерапія захворювань опорно-рухової системи.	2	—
10.	Фітотерапія захворювань шкіри.	2	—
11.	Фітотерапія нервово-психічних захворювань.	2	—
12.	Фітотерапія захворювань статевої системи.	2	
13.	Ароматерапія – новий метод біотерапії. Об'єкт та методи ароматерапії.	2	—
14.	Основні види лікарських грибів. Методи їх розпізнавання та ідентифікації. Основні види захворювань, під час яких застосовують лікарські гриби.	2	—
15.		14	8

7. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Аннамухаммедова О.О. Лікарські рослини: навч. посібник (для студентів вищ. навч. закл.) / О.О. Аннамухаммедова, А. О. Аннамухаммедов. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 202 с.
2. Введення у фітотерапію – аспекти фармакогнозії : навч. посіб. / за заг. ред. Т. П. Гарник. Київ : Вініченко, 2019. 243 с. -
3. Лікарські засоби рослинного походження у клінічній практиці і народній медицині : навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівня акредитації / Т. П. Гарник [та ін.]; за заг. ред. Гарник Т. П. ; Київ. мед. ун-т [та ін.]. Київ; Житомир: Євенок О.О., 2017. 497 с.
4. Лікарські рослини в таблицях та схемах: навчальний посібник. / О.О. Аннамухаммедова, А.О. Аннамухаммедов. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. 187 с.
5. Основи фармакогнозії і фітотерапії / Т.П. Гарник, В.М. Князевич, В.А. Туманов, Л.В. Андріюк, Я.А. Соцька, В.О. Петріщева, К.В. Гарник,І.В. Білоусова, Т.М. Козименко. Житомир: Рута, 2015. 432 с.
6. Сербін А. Г. Фармацевтична ботаніка : підручник / А. Г. Сербін, Л. М. Сіра,

- Т. О. Слободянюк. Вінниця : Нова Книга, 2015. 486 с.
7. Сучасна фітотерапія : навчальний посібник / С. В. Гарна, І. М. Владимирова, Н. Б. Бурд та ін. Харків : «Друкарня Мадрид», 2016. 580 с. Режим доступу: https://vo.uu.edu.ua/pluginfile.php/229616/mod_resource/content/1/%21%21%21%D1%81%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%B0%20%D1%84%D1%96%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D1%96%D1%8F.pdf

Додаткові

1. Вітаміни в рослинному світі : навч. посіб. для студентів закл. вищ. освіти М-ва охорони здоров'я України / Ю. І. Корнієвський, В. В. Россіхін, А. Г. Сербін [та ін.]. Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2019. 372 с.
2. Комендар В.І. Лікарські рослини Карпат. Дикорослі та культурні / ред. О. Козоріз. 3-те вид., допов. і переробл. Ужгород: Мистецька Лінія, 2007. 499 с.
3. Литвиненко Ю. І., Москаленко М. П. Ботаніка. Анatomія та морфологія рослин : методичні вказівки до лабораторних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) та 091 Біологія денної та заочної форм навчання; Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2022. 43 с.
4. 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.
5. Медична ботаніка: підручник / В.М. Мінарченко, Л.М. Махіня, П.І. Середа. К.: Медицина, 2009. 328 с.
6. Мінарченко В.М. Лікарські судинні рослини України (медичне та ресурсне значення) / Ін-т ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України. Київ: Фітосоціоцентр, 2005. 323 с.
7. Мінарченко В.М., Тимченко І.А. Атлас лікарських рослин України: хорологія, ресурси та охорона / Ін-т ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України. К.: Фітосоціоцентр, 2002. 172 с.
8. Практикум з ідентифікації лікарської рослинної сировини : навч. посіб. / [В.М. Ковалев, С.М. Марчишин, О.П. Хворост та ін.]; за ред. В.М. Ковалєва, С.М. Марчишин, О.П. Хворост, Т.І. Ісакової. Тернопіль : ТДМУ, 2014. 264 с. Режим доступу: <https://gnosy.nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BC.pdf>
9. Робочий журнал до лабораторних занять з фармацевтичної ботаніки. Частина I. Морфологія та анатомія рослин : наоч. посіб. / В. М. Мінарченко,

- О. М. Струменська, Л. М. Махиня, Н. П. Ковальська, О. О. Нікітіна, Т. С. Двірна, І. А. Тимченко. К. : Паливода А. В., 2018. 112 с.
10. Сафонов М. М. Повний атлас лікарських рослин. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2010. 384 с.
 11. Скибіцька М.І. Історія вивчення лікарських рослин в Україні. *Праці наукового товариства ім. Шевченка: Екологічний збірник*. 2014. Т. 39. С. 163–180. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pntsh_ek_2014_39_16
 12. Якубенко Б. Є., Алейніков І. М., Шабарова С. І., Mashkovs'ka S. P. Botanika. Підручник. К.: Ліра-К, 2018. 436 с.

Інформаційні ресурси

1. Всеукраїнська громадська організація «Асоціація фахівців з народної і нетрадиційної медицини України». – Режим доступу : <https://uanm.org.ua/>
2. Навчально-методична література з дисципліни «Фармакогнозія» кафедри фармакогнозії Національного фармацевтичного університету. – Режим доступу : <https://gnosy.nuph.edu.ua/dnevnaia-forma-obuchenija-2/literatura/>
3. Сторінка курсу у Moodle для студентів денної форми навчання: <https://dl.sspu.edu.ua/course/view.php?id=8771>
4. Сторінка курсу у Moodle для студентів заочної форми навчання: <https://dl.sspu.edu.ua/course/view.php?id=9140>
5. Фармацевтична енциклопедія. – Режим доступу: <https://www.pharmacyencyclopedia.com.ua/>
6. Червона книга України. – Режим доступу : <https://redbook-ua.org/>

8. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

- Ілюстративні матеріали (структурно-логічні схеми, таблиці, презентації).
- Мультимедійне обладнання (комп’ютер, ноутбук, мультимедійний проектор).
- Відеоматеріали на тему курсу.
- Лабораторний інвентар та обладнання (стереомікроскоп, оптичний мікроскоп, покривні та предметні скельця, препарувальні голки, леза, піпетки, лабораторні колби, чашки Петрі тощо).
 - Колекції об’єктів досліджень (живі, гербарні та фіксовані зразки лікарських рослин, набори готових мікропрепаратів для мікроскопа).