

**/ МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет/інститут природничих наук

Кафедра біології та екології

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Ресурсна ботаніка**

Освітня програма Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Спеціалізація (за наявності) 014.05 Середня освіта (біологія та здоров'я людини)

Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)

Галузь знань 01 Освіта

**Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 7 від "13" березня 2023 р.**

м. Івано-Франківськ – 2023

Силабус – це документ, в якому роз'яснюється взаємна відповідальність викладача і студента. В ньому представляються процедури, політики, зміст курсу, а також календар його виконання. В силабусі мають бути озвучені вимірювані цілі, які викладач ставить перед своєю дисципліною.

Студент має зрозуміти, чого він/вона зможе навчитися, чим саме може бути корисним цей курс. Силабус окреслює концептуальний перехід від «здобування знань» і «одержання практичних навичок» до компетентностей, що їх може засвоїти студент, вивчаючи цей курс. Силабус включає в себе анотацію курсу, мету (компетентності), перелік тем, матеріали для читання, правила стосовно зарахування пропущених занять. На відміну від робочого тематичного плану і навчально-методичного комплексу дисципліни, силабус створюється для студента.

Форма силабусу розглянута на засіданні НМР університету
Протокол № ____ від «__» _____ 202_ р.

Форма силабусу Затверджена Вченою радою університету
Протокол № ____ від «__» _____ 202_ р.

Розробники силабусу: Різничук Надія Іванівна – кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та екології.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу (зразок)
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу (зразок)
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Ресурсна ботаніка
Освітня програма	Середня освіта (біологія та здоров'я людини)
Спеціалізація (за наявності)	014.05 Середня освіта (біологія та здоров'я людини)
Спеціальність	014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)
Галузь знань	01 Освіта
Освітній рівень	(бакалавр/магістр/PhD)
Статус дисципліни	(основна/вибіркова)
Курс / семестр	4 / 7
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 16 год. Практичні заняття – 14 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro/developer/course/view/6028

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу (в межах мети на цілей ОП)

Метою вивчення дисципліни є формування у студентів цілісного уявлення про сучасний стан рослинних ресурсів в окремих регіонах і в державі вцілому, перспективних видів лікарських рослин, надати майбутньому спеціалісту всебічні знання про лікарські рослини, раціональне використання і охорону їх ресурсів.

Завдання:

1. Вивчення стану використання ресурсів ЛР і природної рослинності як джерела ресурсів ЛРС.
2. Вивчення видового складу лікарських рослин, їх ареалу і еколого-фітоценотичних умов зростання.
3. Визначення урожайності лікарської рослинної сировини.
4. Визначення об'єму і розміщення експлуатаційних запасів лікарської рослинної сировини.
5. Проведення хімічної таксації заростей лікарських рослин і встановлення фенофаз максимального нагромадження біологічно-активних речовин (БАР).
6. Обчислення обсягу можливих щорічних заготівель лікарських рослин.
7. Картування заростей і запасів лікарських рослин.
8. Вивчення феноритмів і термінів відтворення вихідного запасу лікарської рослинної сировини в залежності від біологічних і еколого-фітоценотичних умов зростання лікарських рослин.
9. Розробка раціонального режиму заготівель лікарської рослинної сировини в залежності від біологічних особливостей і

еколого-фітоценотичних умов зростання лікарських рослин.

10. Розробка єдиної системи охорони і відтворення ресурсів лікарських рослин (організація заказників, приписних угідь, окультурювання природних заростей тощо).

11. Розробка економіки заготівельного процесу лікарської рослинної сировини.

У результаті вивчення курсу студенти повинні:

знати:

- основні поняття й термінологію ресурсознавства;
- види лікарських рослин, що зростають в Україні та інтродуковані види;
- види лікарських рослин, які не зростають в Україні, але є джерелом сировини, з якої виробляються фітопрепарати або БАД, представлені в аптечній мережі.
- сучасний стан сировинної бази лікарських рослин; стан обліку, використання та збереження ресурсів ЛР;
- основи заготівельного процесу;
- сучасні методи визначення урожайності і запасів дикорослих лікарських рослин;
- правила збору ЛРС та їх значення в збереженні ресурсів дикорослих лікарських рослин;
- способи раціонального використання і охорони ресурсів лікарських рослин.

вміти:

- систематизувати знання, одержані при вивченні ресурсознавства ЛР на лекціях і лабораторних заняттях;
- орієнтуватися у сучасних проблемах забезпечення фармацевтичного виробництва ЛРС;
- визначити місця зростання лікарських рослин;
- підбирати і використовувати середньо- і крупномасштабні карти для розробки маршрутів і картування запасів лікарської рослинної сировини;
- раціонально заготовляти лікарську рослинну сировину;
- визначати запаси дикорослих лікарських рослин і обраховувати об'єм можливих щорічних заготівель;
- розробляти науково-обгрунтовані плани заготівлі лікарської рослинної сировини на території району, області, лісового масиву.
- застосовувати одержані знання для раціонального використання рослинних ресурсів і охорони довкілля.

Компетентності

ЗК 3. Здатність до комунікації у професійній діяльності державною й іноземною мовами.

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 7. Здатність до пошуку інформації, її інтерпретації та застосування даних у професійній діяльності.

ЗК 8. Здатність свідомо, творчо діяти в складних та непередбачуваних професійних ситуаціях, генерувати нові ідеї й нести відповідальність за ухвалені рішення.

ЗК 9. Здатність до самостійної роботи, співпраці на засадах партнерства і командної роботи.

СК 5. Здатність використовувати біологічні поняття, закони, концепції, учення і теорії біології із метою розвитку в учнів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і їх складових.

СК 6. Здатність розуміти знання про будову, функції, життєдіяльність, класифікацію, походження, поширення, практичне значення живих організмів і біологічних систем усіх рівнів їх організації.

СК 7. Здатність розкривати сутнісні ознаки біологічних явищ, процесів і технологій, розв'язувати біологічні задачі.

СК 8. Здатність здійснювати безпечні біологічні дослідження в лабораторних і природних умовах, інтерпретувати результати проведених досліджень; виготовляти колекції та гербарії.

СК 12. Здатність здійснювати збір й аналіз емпіричних даних за допомогою спеціальних методів, прийомів і засобів, ідентифікувати видове різноманіття і встановлювати його взаємозв'язки з довкіллям.

Програмні результати навчання

ПРН02. Здатність використовувати біологічні знання для дослідження живих систем різного рівня організації.

ПРН03. Здатність визначати, систематизувати, класифікувати та описувати біологічні об'єкти за сучасними підходами та критеріями.

ПРН04. Здатність проводити експерименти з біологічними об'єктами, опрацьовувати й інтерпретувати результати, мати навички роботи із сучасним науковим обладнанням та вимірвальними приладами.

ПРН06. Здатність практично застосовувати знання з біології при зборі та формуванні колекцій, гербаріїв, виготовленні цитологічних та гістологічних препаратів тощо.

ПРН07. Здатність забезпечувати безпеку проведення біологічних досліджень в лабораторії та природних умовах.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	К-сть год Лекц/практ	Завдання
1	Тема 1. Рослинний світ та його багатства. Задачі ресурсознавства ЛР. Геоботанічні	Вступ до ресурсознавства лікарських рослин. Ресурсознавство лікарських рослин як дисципліна і наука. Мета і завдання. Основні напрямки. Основні поняття,	2/0	Тести, питання

	основи ресурсознавства.	термінологія, положення. Методи ресурсознавчих досліджень. Література та методичні матеріали. Звітність про ресурсознавчі дослідження. Сучасний стан та динаміка використання ресурсів дикорослих лікарських рослин.		
2	Тема 2. Геоботанічні основи ресурсознавства лікарських рослин.	Основні положення геоботаніки (фітоценології). Екологія рослин. Фактори, що впливають на життя і розвиток рослин. Біогенні, абіогенні та антропогенні фактори, їх позитивний і негативний вплив на життєдіяльність і ресурси рослин.	2/2	Тести, питання
3	Тема 3. Основні етапи ресурсознавчих досліджень. Підготовчі роботи ресурсознавчих	Зміст, мета і завдання підготовчих робіт ресурсознавчих досліджень. Формування завдань ресурсних досліджень, виходячи з потреб аптечної мережі і промисловості. Виявлення потенційно – продуктивних масивів і ЛР перспективних для ресурсних досліджень. Лісотаксаційні описи. Еколого-фітоценотична характеристика лікарських рослин, що зростають в районі обстеження або їх приуроченість до різних фітоценозів. типи картографічних матеріалів, необхідних для розробки робочих маршрутів, обстеження і картування досліджень. заростей та запасів лікарських рослин. Принципи розробки робочих маршрутів	2/2	Тести, питання

4	Тема 4. Рослинні асоціації /угруповання/, їх значення в пошуку корисних рослин.	Поняття про запаси рослинної сировини. Типи фітоценозів. Геоботанічний опис рослинної асоціації (угруповання). Пробні ділянки асоціації. Оточення асоціації. Ярусність фітоценозів. Поняття про рясність, життєвість, етапи розвитку рослин, фенофазу рослини. Види і характеристика лікарських рослин, що входять до складу асоціацій.	2/2	Тести, питання
5	Тема 5. Поняття про запаси ЛРС. Біологічний та експлуатаційний запас.	Методи визначення запасів ЛРС. Зміст понять “конкретні зарості”, “ключова ділянка”. Принципи вибору методу визначення запасів ЛР. Оцінка запасів на ключових ділянках і конкретних заростях.	2/2	Тести, питання
6	Тема 6. Методи визначення урожайності лікарських рослин.	Обчислення величини експлуатаційних запасів на конкретних заростях Методи визначення урожайності ЛРС. Принципи вибору методу для визначення урожайності сировини низькорослих, середньорослих, великих трав'янистих рослин, дерев, кущів та підземних органів лікарських рослин. Визначення площі зарості ЛР. Визначення урожайності і експлуатаційних запасів дикорослих лікарських рослин методами закладання облікових ділянок, проективного покриття і модельних екземплярів.	2/2	Тести, питання
7	Тема 7. Визначення обсягу можливих	Складання інвентаризаційних відомостей.	2/2	Тести, питання

	щорічних заготівель сировини.	Обіг заготівлі ЛРС. Терміни природнього відтворення вихідного запасу ЛРС: листків, квітів, плодів, трав, підземних органів багаторічних трав'янистих рослин. Обчислення величину обсягу можливих щорічних заготівель ЛРС. Складання інвентаризаційних відомостей заростей і запасів ЛРС.		
8	Тема 8. Правила раціонального збирання і зберігання лікарської рослинної сировини.	Правила заготівлі лікарської рослинної сировини: листків, квітів, плодів, трав, підземних органів багаторічних трав'янистих рослин. Періодичність заготівлі ЛРС різних морфологічних груп. Умови зберігання ЛРС. Групи зберігання.	2/2	Тести, питання

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	+
Практичне заняття	35
Самостійна робота	10
Індивідуальне завдання	5
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Лекції	+		+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Практичні з-тя		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5
Самостійна р-та																	10			10
Індивідуальні завдання														5						5
Екзамен/Залік																				50
Всього																				100

Примітка: не рекомендується на один тиждень планувати кілька форм контролю.


6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Проектор NEC Projector V230X6 – 1 шт (2015 р.в.); проекційний екран – 1 шт. (2018р.в.); Ноутбук Asus VivobookX413EA-EB5016 – 1 шт. (2019 р.в.); монітор Dell SE2216H – 10 шт. (2016 р.в.); системний блок Intel – G630/2Gb/DVDRW – 10 шт. (2016 р.в.); програмний пакет Windows 10 – 2 шт.
<ol style="list-style-type: none">1. Дармограй Р.Є., Шаповалова Н.В. Ресурсознавство лікарських рослин. Методичні вказівки для студентів факультету заочного навчання спеціальності «Фармація». – Львів, 2010. – 48 с.2. Ресурсознавство лікарських рослин: Методичні рекомендації для студентів У курсу фармацевтичного факультету. – Львів, 2011. – 53с.3. Шаповалова Н.В. Методичні рекомендації для самостійної роботи та виконання контрольних робіт з дисципліни «Ресурсознавство лікарських рослин» для студентів фармацевтичного факультету спеціальність - фармація (заочна форма навчання, терміни навчання 4,5р. і 5,5 р.р.). – Львів, 2014. – 44 с.4. Ресурсознавство лікарських рослин: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів/ В.С.Кисличенко, Л.В.Ленчик, О.М.Новосел та ін. – Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2015. – 160с.5. Зузук Б.М., Зузук Л.Б. Ресурсознавство лікарських рослин. Підручник для студентів фармацевтичних факультетів. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2009. – 144с.	

7. Контактна інформація

Кафедра	Кафедра біології та екології, вул. Галицька, 201, кабінет екологічного коворкінгу 520, +38-0342-596164, https://kbe.pnu.edu.ua/ , kbe@pnu.edu.ua
Викладач (і) Гостьові лектори	Різничук Надія Іванівна
Контактна інформація викладача	nadiia.riznychuk@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

<p>Академічна доброчесність</p> 	<p>жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу.</p>
<p>Пропуски занять (відпрацювання)</p>	<p>відпрацювання до початку наступного заняття</p>
<p>Виконання завдання пізніше встановленого терміну</p>	<p>вказати причину</p>
<p>Невідповідна поведінка під час заняття</p>	<p>не допускається</p>
<p>Додаткові бали</p>	<p>-</p>
<p>Неформальна освіта</p>	<p>Можливість зарахування. Рекомендовані платформи</p>

Викладач



Різничук Н.І.