

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



**Факультет/інститут природничих наук**

**Кафедра біології та екології**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
Інтродукція та акліматизація**

---

Освітня програма Екологія

Спеціалізація (за наявності) \_\_\_\_\_

Спеціальність 101 Екологія

Галузь знань 10 Природничі науки

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від “31” серпня 2021 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. Ресурснезабезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

## 1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Інтродукція та акліматизація
Освітня програма	101 Екологія
Спеціалізація (за наявності)	
Спеціальність	Екологія
Галузь знань	101 Екологія
Освітній рівень	(бакалавр/магістр/PhD)
Статус дисципліни	(основна/вибіркова)
Курс / семестр	4 / 8
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 30 год. Практичні заняття – 30 год. Самостійна робота – 120 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	<a href="https://d-learn.pnu.edu.ua/">https://d-learn.pnu.edu.ua/</a>

## 2. Опис дисципліни

### Мета та цілі курсу

Мета узагальнення відомостей про інтродуковані деревні рослини, їх біологічні та екологічні особливості та перспективи використання в різних галузях господарства. Завдання комплексна оцінка інтродукованих рослин в нових умовах зростання, опанування методів теоретичного прогнозування в інтродукції рослин, шляхів розширення асортименту перспективних рослин для подальшого впровадження. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- особливості росту і розвитку деревних рослин в умовах інтродукції;
- екологічні особливості деревних рослин в умовах інтродукції;
- декоративні ознаки та господарське значення інтродукованих видів деревних рослин;
- районування України з метою інтродукції;
- аналоги фізико-географічних зон України з метою інтродукції;
- зони інтродукційних можливостей;
- основні стадії та етапи інтродукції рослин;
- результати інтродукції деревних рослин в Україну;

вміти: провести оцінку успішності акліматизації деревних рослин, оцінку життєздатності та перспективності інтродукції рослин на основі візуальних спостережень, визначити інтродукційну ємність району інтродукції та швидкість акліматизації рослин.

Завданнями дисципліни є комплексна оцінка інтродукованих рослин в нових умовах зростання, опанування методів теоретичного прогнозування в інтродукції рослин, шляхів розширення асортименту перспективних рослин для подальшого впровадження. У курсі представлено теоретичні та прикладні питання інтродукції рослин, окреслені основні етапи історії інтродукції рослин в Україні та світі, охарактеризовано основні складові

частини інтродукційного процесу, методи оцінки успішності інтродукції рослин, розглянуті методи теоретичного прогнозування в інтродукції рослин, висвітлюються підсумки та перспективи інтродукції деревних рослин в Україну. В процесі вивчення дисципліни студенти набувають практичних навичок оцінки успішності акліматизації, оцінки життєздатності та перспективності інтродукції деревних рослин на основі візуальних спостережень та інших методик.

#### **Компетентності:**

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

СК14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

СК16. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.

#### **Програмні результати навчання:**

ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

### **3. Структура курсу**

<b>Тема</b>	<b>Результати навчання</b>	<b>К-сть год</b>	<b>Завдання</b>
<b>Лекція 1.</b> Вступ в інтродукцію рослин	Знати особливості інтродукції рослин як наукової дисципліни. Скласти та аналізувати перелік інтродукованих деревних рослин в Україні.	2	Питання, тести
<b>Лекція 2.</b> Поняття інтродукція, акліматизація, адаптація, натуралізація	Знати сутність основних понять в інтродукції рослин.	2	Питання, тести

<b>Лекція 3.</b> Культивована дендрофлора України	Знати видовий склад аборигенної та культивованої дендрофлори по регіонах України.	2	Питання, тести
<b>Лекція 4.</b> Історія інтродукції рослин в Україну	Знати основні етапи історії інтродукції рослин в Україну. Аналізувати особливості кожного етапу.	2	Питання, тести
<b>Лекція 5.</b> Історія інтродукції рослин в світі	Знати основні етапи історії інтродукції рослин в світі. Аналізувати особливості кожного етапу.	2	Питання, тести
<b>Лекція 6.</b> Теоретичні основи інтродукції рослин	Знати критерії перспективності інтродуцентів. Розрізняти групи перспективності інтродуцентів.	2	Питання, тести
<b>Лекція 7.</b> Методи визначення перспективності інтродуцентів	Знати основні методи визначення перспективності інтродуцентів. Вміти застосовувати їх на практиці.	2	Питання, тести
<b>Лекція 8.</b> Стадії та етапи інтродукції рослин	Знати схеми інтродукційного процесу за М.А. Кохном, П.І. Лппіним, Й.Й. Сікурою.	2	Написання тестів.

<b>Лекція 9.</b> Методи інтродукції рослин (теоретичне прогнозування)	Знати методи теоретичного прогнозування в інтродукції рослин, аналізувати особливості їх застосування.	2	Питання, тести
<b>Лекція 10.</b> Інтродукційне районування України	Знати інтродукційне районування України.	2	Питання, тести
<b>Лекція 11.</b> Зони інтродукційних можливостей в Україні	Знати зони інтродукційних можливостей в Україні.	2	Питання, тести
<b>Лекція 12.</b> Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів рослин	Розрізняти групи деревних рослин за відношенням до тепла та до коливань температури взимку за М.А. Кохном.	2	Питання, тести
<b>Лекція 13.</b> Елементарна вихідна інтродукційна одиниця	Аналізувати значення еталонних колекцій в інтродукції рослин.	2	Питання, тести
<b>Лекція 14.</b> Результати інтродукції деревних рослин в Україну	Знати результати інтродукції деревних рослин в озелененні.	2	Питання, тести
<b>Лекція 15.</b> Результати інтродукції деревних рослин в Україну	Знати результати інтродукції деревних рослин в лісових культурах.	2	
<b>Практичне заняття 1</b> Зони інтродукційних можливостей перенесення рослин.	Знати особливості інтродукції рослин як наукової дисципліни. Скласти та аналізувати перелік інтродукованих деревних рослин в Україні.	2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 2</b> Методи визначення перспективності	Знати сутність основних понять в інтродукції рослин.	2	Здача практичної

інтродуцентів.			роботи.
<b>Практичне заняття 3</b> Групи інтродуцентів за перспективністю	Знати видовий склад аборигенної та культивованої дендрофлори по регіонах України.	2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 4</b> Фенологічні спостереження за сезонним та онтогенетичним розвитком рослин.	Знати основні етапи історії інтродукції рослин в Україну. Аналізувати особливості кожного етапу.	2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 5</b> Ведення документації при інтродукції рослин.	Знати основні етапи історії інтродукції рослин в світі. Аналізувати особливості кожного етапу.	2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 6.</b> Значення вивчення гербаріїв в інтродукційній роботі з рослинами.	Знати критерії перспективності інтродуцентів. Розрізнати групи перспективності інтродуцентів.	2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 7.</b> Створення плану інтродукції рослин.		2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 8.</b> Економічна та екологічна оцінка інтродукції рослин у зоні Прикарпаття.	Знати результати інтродукції деревних рослин в озелененні.	2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 9.</b> Генетичні центри походження культурних рослин.	Знати методи теоретичного прогнозування в інтродукції рослин, аналізувати особливості їх застосування.	2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 10.</b> Історія інтродукції рослин в світі та Україні, основні етапи.	Знати інтродукційне районування України.	2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 11.</b> Методи оцінки у успішності акліматизації рослин.	Знати зони інтродукційних можливостей в Україні.	2	Здача практичної роботи.

Шкала ступенів акліматизації Є.В. Вульфа.			
<b>Практичне заняття 12.</b> Критерії визначення успішності акліматизації деревних рослин.	Знати основні методи визначення перспективності інтродуцентів. Вміти застосовувати їх на практиці.	2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 13.</b> Методика визначення успішності акліматизації шляхом визначення акліматизаційного числа за методом М.А. Кохна.	Знати схеми інтродукційного процесу за М.А. Кохном, Ц.І. Лппіним, Й.Й. Сікурою.	2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 14.</b> Біоекологічні особливості деяких таксонів деревних рослин в умовах інтродукції.	Знати методи теоретичного прогнозування в інтродукції рослин, аналізувати особливості їх застосування.	2	Здача практичної роботи.
<b>Практичне заняття 15.</b> Критерії визначення успішності і прогнозу інтродукції деревних рослин за методом П.І. Лапіна, С.В. Сидневої.	Знати інтродукційне районування України.	2	Здача практичної роботи.

#### 4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	+
Практичне заняття	40
Самостійна робота	5
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
Самостійна р-та																5		5
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	Кабінет екологічного коворкінгу 520, електронний фліпчарт, мультимедійний проектор, інерактивна дошка, окуляри віртуальної реальності та інше.
<p>Рекомендована література</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>С.Б. Ковалевський, О.О. Демченко, О.М. Курдюк Інтродукція рослин. Навчальний посібник. – К. : Компринт, 2017. – 173 с.</li> <li>Бойко Л.І. Інтродукція та адаптаційні можливості видів роду <i>Pittosporum</i> в захищеному ґрунті [Текст] : монографія / Бойко Л. І. ; НАН України, Криворіз. ботан. сад. - Київ : Талком, 2020. - 127 с.</li> <li>Інтродукція нових корисних рослин в Україні [Текст] : [колект.] монографія / [Д. Б. Рахметов та ін.] ; Нац. ботан. сад ім. М. М. Гришка НАН України. - Київ : Ліра-К, 2020. - 337 с.</li> <li>Енциклопедія сучасної України [Електронний ресурс]. 2018. - Режим доступу: <a href="http://esu.com.ua/search_articles.php?id=12430">http://esu.com.ua/search_articles.php?id=12430</a></li> <li>С.І. Мусієнко Конспект лекцій з дисципліни "Інтродукція та адаптація декоративних рослин" [Електронний ресурс]. - 2016. - -Режим доступу: <a href="http://eprints.kname.edu.ua/42791/1/2016%20%D0%BF%D0%B5%D1%87.%20%2055%D0%9B%20%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%20%D1%96%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B4..pdf">http://eprints.kname.edu.ua/42791/1/2016%20%D0%BF%D0%B5%D1%87.%20%2055%D0%9B%20%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%20%D1%96%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B4..pdf</a></li> <li>Нова екологія [Електронний ресурс] - 2018. - Режим доступу: <a href="http://www.novaecologia.org/voecos-1473-1.html">Http://www.novaecologia.org/voecos-1473-1.html</a></li> <li>Різничук Н.І. Життєздатність локальних популяцій <i>Polygonatum odoratum</i> (L.) All. в ектопах Передкарпаття. Екологічні засади збалансованого регіонального розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Івано-Франківськ, 10-11 травня 2016 р.: зб. наук. праць. – Івано-Франківськ, 2016.– С. 260–262.</li> <li>Riznychuk N.I. Special features of the dimensional structure and life strategy of coenopopulations of <i>Polygonatum multiflorum</i> L. (All.) in the biotops of Precarpathians (Western Ukraine). Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. №3-4, 2017 – P. 3–6.</li> <li>Різничук Н.І. Особливості реалізації життєвої стратегії <i>Polygonatum multiflorum</i> L. (All.) у Передкарпатті. Prospects for the Development of natural sciences in eu countries and Ukraine. Wloclawek, Republic of Poland, December</li> </ol>	

21-22, 2018.


10. Різничук Н.І. Особливості реалізації життєвої стратегії *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce у Передкарпатті. Матеріали III-го всеукраїнського пленера з питань природничих наук 20-22 червня 2019 р. м. Одеса, Україна. с. 54-58

11. Різничук Н.І., Веркалець А.В., Бабак О.В. Галич Р.І. Едафо-кліматична характеристика біотопів Передкарпаття за участі ценопопуляцій видів роду *Polygonatum* Mill. Матеріали міжнародної конференції молодих учених Актуальні проблеми ботаніки та екології. Харків 6 – 9 вересня 2019 року с.41

### 7. Контактна інформація

Кафедра	Кафедра біології та екології, вул. Галицька, 201, кабінет екологічного коворкінгу 520, кабінет екологічного моніторингу та мікроскопії, 519 +38-0342-596164, <a href="https://kbe.pnu.edu.ua/">https://kbe.pnu.edu.ua/</a> , <a href="mailto:kbe@pnu.edu.ua">kbe@pnu.edu.ua</a>
Викладач (і) Гостьові лектори	Різничук Надія Іванівна
Контактна інформація викладача	<a href="mailto:nadiia.riznychuk@pnu.edu.ua">nadiia.riznychuk@pnu.edu.ua</a>

### 8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність 	жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу. <a href="https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/01/Polozennia-pro-OOP-25_12_2020-1.pdf">https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/01/Polozennia-pro-OOP-25_12_2020-1.pdf</a>
Пропуски занять (відпрацювання)	відпрацювання до початку наступного заняття
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	вказати причину
Невідповідна поведінка під час заняття	не допускається
Додаткові бали	-
Неформальна освіта	Можливість зарахування. Рекомендовані платформи

Викладач



Різничук Н.І.