

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра ботаніки, дендрології та лісової селекції

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Директор ННІ ЛіСПГ

_____ (д. с.-г. н., проф. П.І. Лакида)

“ _____ ” _____ 2021 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри ботаніки,

дендрології та лісової селекції

Протокол №11 від “27” травня 2021р.

Завідувач кафедри

_____ (доц. Марчук Ю.М.)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інтродукція та адаптація декоративних рослин

спеціальність _____ 206 «Садово-паркове господарство» _____

освітня програма _____ Бакалавр _____

Факультет (ННІ) _____ лісового і садово-паркового господарства _____

Розробники: _____ доц. Демченко О.О., к.б.н., доцент _____

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2021 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Інтродукція та адаптація декоративних рослин _____
(назва)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	206 «Садово-паркове господарство»	
Освітня програма	Назва	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)		
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	3	3
Семестр	6	6
Лекційні заняття	30 год.	10 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	8 год.
Лабораторні заняття	год.	год.
Самостійна робота	60 год.	102год.
Індивідуальні завдання	год.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4 год.	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

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.

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК): Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області;

фахові (спеціальні) компетентності (ФК): Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки; формування професіоналізму та професійної етики.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання;

<i>ступенів акліматизації Є.В.Вульфа.</i>													
Тема 4. Історія інтродукції рослин в Україну.			2				15		2				
<i>Критерії визначення успішності акліматизації деревних рослин. Методика визначення успішності акліматизації шляхом визначення акліматизаційног о числа за методом М.А. Кохна.</i>				2						2			
Тема 5. Історія інтродукції рослин в світі.			2										12
<i>Біоекологічні особливості деяких таксонів деревних рослин в умовах інтродукції.</i>				2									11
Тема 6. Теоретичні основи інтродукції рослин.			2										
<i>Біоекологічні особливості деяких таксонів деревних рослин в</i>				2									11

умовах інтродукції.													
Тема 7. МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНОСТІ ІНТРОДУЦЕНТІВ.			2										
Біоекологічні особливості деяких таксонів деревних рослин в умовах інтродукції.				2									
Тема 8. Стадії та етапи інтродукції рослин.			2						2				
Колоквіум				2									
РАЗОМ ЗА ЗМІСТОВИМ МОДУЛЕМ 1.			16	16			30		8	4			67
Модуль 2.Теоретичне прогнозування в інтродукції рослин. Підсумки інтродукції деревних рослин в Україну													
Тема 9. Методи інтродукції рослин (теоретичне прогнозування).			2						2				
Критерії визначення успішності інтродукції деревних рослин за методом П.І. Лапіна, С.В. Сиднєвої.				2						2			
Біологічні особливості покритонасінних деревних рослин в умовах							15						12

<i>інтродукції.</i>													
Тема 10. Інтродукційне районування України.			2										
<i>Інтродукційна ємність району інтродукції.</i>				2						2			
Тема 11. Зони інтродукційних можливостей в Україні.			2										11
<i>Швидкість акліматизації рослин.</i>				2			15						12
Тема 12. Еколого- географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів рослин.			2										
<i>Інтродукційне районування України</i>				2									
Тема13. Елементарна вихідна інтродукційна одиниця.			2										
<i>Методи прогнозу успішності інтродукції деревних рослин.</i>				2									
Тема 14. Результати інтродукції деревних рослин в			2										

Україну.													
<i>Методи прогнозу успішності інтродукції деревних рослин.</i>				2									
Тема 15. Результати інтродукції деревних рослин в Україну.			2										
<i>Колоквіум</i>				2									
РАЗОМ ЗА ЗМІСТОВИМ МОДУЛЕМ 2.			14	14			30		2	4			35
УСЬОГО ГОДИН			30	30			60		10	8			102

4. Теми практичних занять

№ п/п	НАЗВА ТЕМИ	КІЛЬКІСТЬ ГОДИН
1.	Генетичні центри походження культурних рослин. Історія інтродукції рослин в світі та Україні, основні етапи	2
2.	Методи оцінки успішності інтродукції рослин	2
3.	Методи оцінки у успішності акліматизації рослин. Шкала ступенів акліматизації Є.В. Вульфа	2
4.	Критерії визначення успішності акліматизації деревних рослин. Методика визначення успішності акліматизації шляхом визначення акліматизаційного числа за методом М.А. Кохна	2
5.	Біоекологічні особливості деяких таксонів деревних рослин в умовах інтродукції	2
6.	Біоекологічні особливості деяких таксонів деревних рослин в умовах інтродукції	2
7.	Біоекологічні особливості деяких таксонів деревних рослин в умовах інтродукції	2
8.	Колоквіум	2
9.	Критерії визначення успішності і прогнозу інтродукції деревних рослин за методом П.І. Лапіна, С.В. Сидневої. Методика визначення успішності інтродукції за методом інтегральної числової оцінки життєздатності та перспективності інтродукції дерев та кущів на основі візуальних спостережень	2
10.	Інтродукційна ємність району інтродукції	2
11.	. Швидкість акліматизації рослин	2
12.	. Інтродукційне районування України	2
13.	Методи прогнозу успішності інтродукції деревних рослин	2
14.	Методи прогнозу успішності інтродукції деревних рослин	2
15.	Колоквіум	2

5. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

Контрольні питання:

1. Назвіть основні етапи історії інтродукції деревних рослин в Україну.
2. Дайте характеристику першого етапу історії інтродукції деревних рослин в Україну за М.А. Кохном.
3. Охарактеризуйте другий етап історії інтродукції деревних рослин в Україну за М.А. Кохном.
4. Назвіть основні генетичні центри походження культурних рослин за П. Жуковським.
5. На які частини поділяє процес інтродукції М.А. Кохно?
6. Охарактеризуйте етапи інтродукційного процесу за П.І. Лапіним.
7. Назвіть основні етапи інтродукційного процесу за Й.Й. Сікурою.

8. Охарактеризуйте пряме і ступеневе перенесення рослин.
9. Назвіть формулу акліматизаційного числа.
10. Які ступені акліматизації виділяються за М.А. Кохном?

1. Які види є аборигенними для України:

1	ялиця одноколірна, сосна звичайна
2	сосна звичайна, ялина звичайна
3	псевдотсуга Мензиса, сосна чорна
4	ліщина звичайна, ліщина різнолиста
5	береза повисла, дуб звичайний

6. Які види хвойних деревних рослин не вважаються перспективними інтродуцентами для лісового господарства:

1	псевдотсуга Мензиса
2	ялиця цілолиста
3	тис гострокінцевий
4	тсуга канадська
5	Ялівець козачий

9. Виберіть показники, що використовуються при оцінці успішності інтродукції деревних рослин за методом інтегральної числової оцінки життєздатності і перспективності інтродукції на основі візуальних спостережень:

1	зимостійкість, ступінь щорічного визрівання пагонів, збереження габітусу, пагоноутворююча здатність
2	пагоноутворююча здатність, регулярність росту пагонів, зимостійкість, посухостійкість, нормальне плодоношення у сприятливі роки, вегетативний ріст
3	ріст, генеративний розвиток, зимостійкість, посухостійкість, здатність до нормальної вегетації, здатність розселятись самосівом
4	регулярність приросту пагонів, здатність до генеративного розвитку, доступні способи розмноження

15. Інтродуційна ємність визначається за формулою....

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь формулою)

23. У вуличних насадженнях використовують таку частину загальної кількості інтродуцентів:

1	1/5
2	1/2
3	2/3
4	1/3

6. Методи навчання. словесні, наочні, практичні.

7. Форми контролю. поточний, проміжний, підсумковий.

8. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$.

11. Методичне забезпечення

1. Ковалевський С.Б., Демченко О.О., Марчук О.О. Інтродукція та адаптація декоративних рослин: робоча програма курсу та методичні рекомендації до вивчення дисципліни і виконання лабораторних робіт для студентів денної форми навчання ОКР «БАКАЛАВР» за напрямом підготовки 6.090103 – «Лісове та садово-паркове господарство» - К.: НУБіП, 2012. – 34 с.
2. Ковалевський С.Б., Демченко О.О., Курдюк О.М. Інтродукція рослин. Навчально-методичний посібник. - К.: Компрінт, 2016. – 136 с.

12. Рекомендована література

– основна;

1. С.Б. Ковалевський, О.О. Демченко, О.М. Курдюк Інтродукція рослин. Навчальний посібник. – К. : Компрінт, 2017. – 173 с.
2. Сікура Й.Й., Капустян В.В. Інтродукція рослин (її значення для розвитку цивілізації, ботанічної науки та збереження біорізноманіття рослинного світу). – К.: Фітосоціоцентр, 2003. – 280с.
3. Кохно Н.А., Курдюк А.М. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине. – К.: Наук. думка, 1994. – 185с.
4. Кохно М.А., Кузнецов С.І. Методичні рекомендації щодо добору дерев та кущів для інтродукції в Україні. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 48с.
5. Русанов Ф.Н. Основные понятия по интродукции растений и некоторые ее примеры // Тр. Ботан. сада Ан УзССР. – 1954. – Вып. 4. – С. 53-85.
6. Базилевская Н.А. Теории и методы интродукции растений. – М.: Изд. Моск. ун-та, 1964. – 131с.

7. Лапин П.И., Сиднева С.В. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным наблюдений // Опыт интродукции древесных растений. – М., 1973. – С. 7-67.
8. Базилевская Н.А., Мауринь А.М. Интродукция растений: история и методы отбора исходного материала. – Рига: Изд. Латв. ун-та, 1982. – 103с.

– допоміжна.

9. Кормилицин А.М. Методические рекомендации по подбору деревьев и кустарников для интродукции на юге СССР. – Ялта, 1977. – 30 с.
10. Кохно М. А. Інтродукція кленів на Україні. – К.: Наук. думка, 1968. – 171 с.
11. Гурский А.В. Основные итоги интродукции древесных растений в СССР. – М.-Л.: Изд. АН СССР, 1957. – 303 с.
12. Нестерович Н.Л. Акклиматизация древесных растений в зеленом строительстве и лесном хозяйстве Белорусской ССР. – Минск: Изд. АН БССР, 1950. – 175 с.
13. Некрасов В.И. Актуальные вопросы развития теории акклиматизации растений. – М.: Наука, 1980. – 102 с.
14. Вавилов Н.И. Генетика и селекция: Избр. соч. – М.: Колос, 1986. – 559 с.
15. Вульф Е.В. Введение в историческую географию растений. – М.-Л.: Госиздат колхоз. и совхоз. лит., 1933. – 414 с.
16. Деревья и кустарники СССР: дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции / Под ред. С.Я. Соколова. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, Т. 1 - 6.
17. Колесников А.И. Декоративная дендрология. – М.: Лесн. пром-сть, 1974. – 704 с.
18. Лыпа А.Л. Дендрологические богатства Украинской ССР и их использование // Озеленение населенных мест. – К.: Изд-во Акад. архитек. УССР, 1952.
19. Липа О.Л. Визначні сади парки України та їх охорона. – К., 1970. – 175 с.
20. Лыпа А.Л. Интродукция и акклиматизация древесных растений на Украине. – К.: Вища школа, 1978. – 112 с.
21. Малеев В.П. Теоретические основы акклиматизации растений. – Л., 1933. – 262 с.
22. Мауринь А.М. Опыт интродукции древесных растений в Латвийской ССР. – Рига, 1970. – 259 с.
23. Некрасов В.И. Основы семеноведения древесных растений при интродукции. – М.: Наука, 1973. – 279 с.
24. Антонюк Н.Є. Інтродукція рослин рівнинної частини України. – К.: Наук. думка, 1972. – 145 с.
25. Базилевская Н.А., Мауринь А.М. Интродукция растений. Теории и практические приемы.: Учебное пособие // Рига: ЛГУ им. П. Стучки, 1984. – 91 с.
26. Керн Э.Э. Ареалы распространения важнейших экзотов и результаты их натурализации // Тр. по прикл. ботанике, генетике и селекции, 1925. – С. 27-58.
27. Керн Э.Э. Важнейшие иноземные древесные породы, пригодные для разведения в СССР. – Л., 1934. – 177 с.
28. Лапин П.И., Калущкий К.К., Калущкая О.Н. Интродукция лесных пород. – М.: Лесн. пром-сть, 1979. – 224 с.
29. Лапин П.И., Рябова Н.В. Некоторые проблемы практики интродукции древесных растений в ботанических садах // Исследование древесных растений при интродукции. – М.: Наука, 1982.
30. Русанов Ф.Н. Новые методы интродукции // Бюл. ГБС АН СССР. –1950. – Вып. 7. – С. 27-37.
31. Сикура Й.Й., Капустян В.В. Научные основы сохранения ex situ разнообразия растительного мира. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 192 с.
32. Синская Е.П. Историческая география культурной флоры (на заре земледелия). – Л.: Колос, 1969. – 480 с.
33. Харкевич С.С. Полезные растения природной флоры Кавказа и их интродукция на Украине. – К.: Наук. думка, 1966. – 300 с.

34. Шлыков Г.Н. Интродукция и акклиматизация растений. – М.: Сельхозгиз, 1963. – 488 с.
35. Янушевич З.В. Культурные растения юго-запада СССР по палеоботаническим исследованиям. – Кишинев, Штиинца, 1976. – 214 с.
36. Сьюорд А.Я. Века и растения. Обзор растительности прошлых геологических периодов. – М.-Л., 1936. – 137 с.
37. Кормилицын А.М, Опыт применения исторического метода в интродукции растений. – Сталинобад, 1940. – 15 с.
38. Культиасов М.В. Эколого-исторический метод в интродукции растений // Бюл. ГБС. – 1950. – Вып. 15. – С. 12-40.
39. Кузнецов С.И., Ругузов И.А. Методические рекомендации по фенотипической оценке хвойных при интродукции на юге СССР. – Ялта, 1976. – 20 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Енциклопедія сучасної України [Електронний ресурс]. 2018. - Режим доступу: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=12430
2. С.І. Мусієнко Конспект лекцій з дисципліни "Інтродукція та адаптація декоративних рослин" [Електронний ресурс]. - 2016. - -Режим доступу: <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>
3. История интродукции растений в Западной Европе. Лекция [Електронний ресурс]. - 2018. - Режим доступу: <https://lektsii.com/1-133154.html>
4. Нова екологія [Електронний ресурс] - 2018. - Режим доступу: [Http://www.novaecologia.org/voecos-1473-1.html](http://www.novaecologia.org/voecos-1473-1.html)
5. Кузнецов С.І. Інтродукція деревних рослин в Україні: минуле, сучасне та майбутнє / С. І. Кузнецов, С.І Слюсар, М.С. Кузнецова // Лісове і садово-паркове господарство. - 2017. -№ 11 . [Електронний ресурс]. - 2017.- Режим доступу: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Lis/article/view/8810>