

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра садово-паркового та лісового господарства**

«Затверджую»

Завідувач кафедри

«_____» _____ 2019 р.

_____ (Т.І. Мельник)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПП. 23 Інтродукція та адаптація декоративних рослин

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Напрямок підготовки **206 “ Садово-паркове господарство”**

(шифр і назва напрямку підготовки)

Факультет: Агротехнологій та природокористування

2019-2020 навчальний рік

Робоча програма Інтродукції та адаптації декоративних рослин для студентів за напрямом підготовки 206 «Садово-паркове господарство».

Розробник:

_____ к. б. н., асистент Шерстюк М. Ю. _____ (_____)
прізвище, ініціали *підпис*

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри *садово-паркового та лісового господарства*.

Протокол № __ від “ ” _____ 2019 року

Завідувач кафедри _____ (Мельник Т.І.)
(підпис) *(прізвище та ініціали)*

Погоджено:

Декан факультету _____ (І.М. Коваленко)
(на якому викладається дисципліна)

Декан факультету _____ (І.М. Коваленко)
(до якого належить кафедра)

Методист навчального відділу _____ (Г.О. Бабошина)

Зареєстровано в електронній базі: дата: _____ 201__ р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання, с. т.	Заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3,5/3,5 с.т.	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»	За вибором	
Модулів – 2	Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»	Рік підготовки	
Змістовних модулів – 2		2019-2020	
Загальна кількість годин – 105/105с.т.		Курс	
		4, 2 с.т.	5
		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 5	Освітній рівень бакалавр	8, 4	
		9	
		Лекції	
		14	6
		Лабораторні	
		30	10
		Самостійна робота	
		61, 61 с.т.	89
		Індивідуальне завдання:	
		Вид контролю: комп'ютерне тестування, захист ЛПЗ, усне опитування.	
Вид контролю			
Екзамен			

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 42,22/57,78 (38/52)

для денної форми навчання, с.т. – 36,20/63,80 (38/67)

для заочної форми навчання – 15,56/84,44(14/76)

2. Мета за завдання навчальної дисципліни

Мета: Навчальної дисципліни «Інтродукція та адаптація декоративних рослин» є вивчення необхідних знань для аналізу кліматичних і погодних умов у період росту і розвитку рослин з метою формування об'єктивних висновків і рекомендацій щодо регулювання технологій вирощування лісових і декоративних рослин задля отримання максимальної їх продуктивності.

Завданням «Інтродукції та адаптації декоративних рослин» оволодіння питаннями та положеннями, які необхідні для застосування знань при вирішенні завдань з оцінки лісорослинних умов; проведенні обробки та аналізу кліматологічних спостережень, виявленні зв'язків між кліматичними та екологічними процесами; вміння дати оцінку кліматичних ресурсів різних районів земної кулі.

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:

- Організовувати і проводити локальні метеорологічні спостереження;
- Здійснювати первинне опрацювання та аналіз результатів спостережень;
- Використовувати метеорологічні дані, що отримують на стаціонарній мережі метеорологічних спостережень у системі Державної гідрометеорологічної служби України; для вирішення наукових та прикладних завдань;
- Аналізувати мікроклімат окремих ділянок та населених пунктів;
- Використовувати розрахункові методи для прогнозу несприятливих явищ погоди;
- Користуватися спеціалізованою науково-технічною літературою, спеціальними метеорологічними таблицями та кліматичними довідниками для науково-обґрунтованого комплексного аналізу погодних умов та кліматичних ресурсів певної території.

3. Програма навчальної дисципліни

(затверджено Департаментом аграрної освіти, науки та дорадництва Міністерства аграрної політики України від 21 грудня 2009 р.)

Змістовий модуль 1.

Інтродукція рослин як наукова дисципліна.

Тема 1. Вступ. Інтродукція рослин як наукова дисципліна.

Вступ. Інтродукція як наукова дисципліна. Зв'язок інтродукції з іншими дисциплінами. Наукова термінологія, що зустрічається в інтродукції рослин. Акліматизація, адаптація, натуралізація. Пряме і ступінчасте перенесення деревних рослин при інтродукції. Значення інтродукції для розвитку лісового і садово-паркового господарства, садово-паркового будівництва, декоративного садівництва.

Тема 2. Історія інтродукції рослин.

Основні етапи інтродукції рослин в Україну, їх особливості. Видатні вчені в галузі інтродукції та адаптації деревних рослин. Найвідоміші центри інтродукції рослин. Внесок ботанічних садів і дендропарків у вирішення проблеми інтродукції рослин.

Тема 3. Теоретичні основи інтродукції рослин.

Групи інтродуцентів за перспективністю. Критерії перспективності інтродуцентів. Інтродуценти, перспективні для садово-паркового та лісового господарства, агролісомеліорації. Методи визначення перспективності інтродуцентів.

Тема 4. Стадії та етапи інтродукції рослин.

Стадії та етапи інтродукції за М. А. Кохном, Е. В. Вульфом, П. І. Лапіним, Й. Й. Сикурою. Робота на окремих етапах інтродукції. Впровадження в культуру інтродукованих рослин. Пряме і ступінчасте перенесення деревних рослин при інтродукції.

Змістовий модуль 2.

Теоретичне прогнозування в інтродукції рослин. Підсумки інтродукції деревних рослин в Україну.

Тема 5. Методи інтродукції рослин.

Методи інтродукції рослин: еколого-історичний та флорогенетичний. Кліматичних аналогів. Філогенетичних або родових комплексів і геоботанічних едифікаторів, флорогенетичний метод інтродукції деревних та чагарникових видів, агрокліматичних аналогів.

Тема 6. Інтродукційне районування України.

Інтродукційне районування України. Принципи підбору аналогів і аналоги природних регіонів України.

Тема 7. Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів рослин.

Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів. Елементарна вихідна інтродукційна одиниця. Експедиційні дослідження

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин													
	Денна форма							Заочна форма						
	Усього	У тому числі						Усього го	У тому числі					
		л	п	ла б	інд	с.р	с.р./с т.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Модуль 1														
Змістовий модуль 1. Інтродукція рослин як наукова дисципліна.														
Тема 1. Вступ. Інтродукція рослин як наукова дисципліна.	9	2	4				6	6	8	2	1			10
Тема 2. Історія інтродукції рослин.	9						4	4	11					10
Тема 3. Теоретичні основи інтродукції рослин.	18	3	5				10	10	10		2			12
Тема 4. Стадії та етапи інтродукції рослин.	18	3	5				10	10	11		2			12
Разом за модулем 1	54	8	14				30	30	40	2	5			44
Модуль 2														
Змістовий модуль 2. Теоретичне прогнозування в інтродукції рослин. Підсумки інтродукції деревних рослин в Україні.														
Тема 5. Методи інтродукції рослин.	19		6				11	11	18		2			15
Тема 6. Інтродукційне районування України.	16	3	5				10	10	16	2	1			15
Тема 7. Еколого- географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів рослин.	18	3	5				10	10	16	2	2			15
Разом за модулем 2	53	6	16				31	31	50	4	5			45
Усього годин	105	14	30				61	61	90	6	10			89

**5. Теми та план лекційних занять
(денна форма навчання)**

№ п/п	Назва та зміст модулів та їх елементів	Кількість годин
1.	<p>Тема 1. Інтродукція рослин як наукова дисципліна. Історія інтродукції рослин. План. 1. Вступ. Інтродукція як наукова дисципліна. 2. Зв'язок інтродукції з іншими дисциплінами. 3. Наукова термінологія, що зустрічається в інтродукції рослин. Акліматизація, адаптація, натуралізація. 4. Основні етапи інтродукції рослин в Україну, їх особливості. 5. Видатні вчені в галузі інтродукції та адаптації деревних рослин.</p>	4
2.	<p>Тема 2. Теоретичні основи інтродукції рослин. План. 1. Групи інтродуцентів за перспективністю. 2. Критерії перспективності інтродуцентів. 3. Методи визначення перспективності інтродуцентів.</p>	2
3.	<p>Тема 3. Стадії та етапи інтродукції рослин. План. 1. Стадії та етапи інтродукції за М. А. Кохном, Е. В. Вульфом, П. І. Лапіним, Й. Й. Сикурою. 2. Робота на окремих етапах інтродукції.</p>	4
4.	<p>Тема 4. Методи інтродукції рослин. План. 1. Методи інтродукції рослин. 2. Еколого-історичний та флоро генетичний методи. 3. Методи філогенетичних або родових комплексів і геоботанічних едифікаторів.</p>	2
5.	<p>Тема 5. Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів рослин. План. 1. Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів</p>	2
Разом:		14

**6. Теми та план лекційних занять
(заочна форма навчання)**

№ п/п	Назва та зміст модулів та їх елементів	Кількість годин
1.	Тема 1, Інтродукція рослин як наукова дисципліна. План. 1. Вступ. Інтродукція як наукова дисципліна. 2. Зв'язок інтродукції з іншими дисциплінами 3. Наукова термінологія, що зустрічається в інтродукції рослин. Акліматизація, адаптація, натуралізація.	2
2.	Тема 2. Теоретичні основи інтродукції рослин План. 1. Групи інтродуцентів за перспективністю. 2. Критерії перспективності інтродуцентів. 3. Методи визначення перспективності інтродуцентів	2
3.	Тема 3. Стадії та етапи інтродукції рослин. План. 1. Стадії та етапи інтродукції за М.А. Кохном, Е.В. Вульфом, П.І. Латним, Й.Й. Сикурою. 2. Робота на окремих етапах інтродукції.	2
Разом		6

**7. Теми лабораторних занять
(денна форма навчання)**

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Інтродукція рослин як наукова дисципліна.	2
2.	Значення інтродукції для розвитку лісового і садово-паркового господарства, садово-паркового будівництва, декоративного садівництва.	2
3.	Характеристика основних етапів інтродукції рослин.	2
4.	Характеристика центрів походження декоративних рослин.	2
5.	Розрахунок перспективності інтродуцентів різними методами.	2
6.	Опис інтродуцентів, перспективних для садово-паркового та лісового господарства, агролісомеліорації.	4
7.	Характеристика стадій та етапів інтродукції рослин.	4
8.	Пряме та ступінчасте перенесення рослин при інтродукції.	2
9.	Опис методів інтродукції рослин.	2
10.	Характеристика принципу підбору аналогів. Опис аналогів природних регіонів України.	2
11.	Характеристика перспективних для інтродукції в Україну	2

	деревних видів.	
12.	Опис вихідних інтродукційних одиниць.	2
13.	Експедиційні дослідження при інтродукції рослин.	2
Разом:		30

8. Теми лабораторних занять (заочна форма навчання)

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Характеристика основних етапів інтродукції рослин.	2
2.	Розрахунок перспективності інтродуцентів різними методами.	4
3.	Опис інтродуцентів, перспективних для садово-паркового та лісового господарства, агролісомеліорації.	2
4.	Інтродукційне районування України.	2
Разом:		10

9. Самостійна робота (денна форма навчання)

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Вступ. Інтродукція рослин як наукова дисципліна. Практичні задачі інтродукції та адаптації декоративних рослин	5
2.	Тема 2. Історія інтродукції рослин. Внесок ботанічних садів і дендропарків у вирішення проблеми інтродукції рослин	6
3.	Тема 3. Теоретичні основи інтродукції рослин. Інтродуценти, перспективні для садово-паркового та лісового господарства, агролісомеліорації.	10
4.	Тема 4. Стадії та етапи інтродукції рослин. Впровадження в культуру інтродукованих рослин. Пряме і ступінчасте перенесення деревних рослин при інтродукції.	10
5.	Тема 5. Методи інтродукції рослин. Характеристика методів інтродукції рослин.	10
6.	Тема 6. Інтродукційне районування України. Принципи підбору аналогів і аналоги природних регіонів України.	10
7.	Тема 7. Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів рослин. Класифікація лісових та садово-паркових культур за стійкістю до небезпечних метеорологічних явищ.	10
Разом:		61

1. Самостійна робота
(денна форма навчання, с.т.)

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Вступ. Інтродукція рослин як наукова дисципліна. Практичні задачі інтродукції та адаптації декоративних рослин	5
2.	Тема 2. Історія інтродукції рослин. Внесок ботанічних садів і дендропарків у вирішення проблеми інтродукції рослин	6
3.	Тема 3. Теоретичні основи інтродукції рослин. Інтродуценти, перспективні для садово-паркового та лісового господарства, агролісомеліорації.	10
4.	Тема 4. Стадії та етапи інтродукції рослин. Впровадження в культуру інтродукованих рослин. Пряме і ступінчасте перенесення деревних рослин при інтродукції.	10
5.	Тема 5. Методи інтродукції рослин. Характеристика методів інтродукції рослин.	10
6.	Тема 6. Інтродукційне районування України. Принципи підбору аналогів і аналоги природних регіонів України.	10
7.	Тема 7. Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів рослин. Класифікація лісових та садово-паркових культур за стійкістю до небезпечних метеорологічних явищ.	10
Разом:		67

2. Самостійна робота
(заочна форма навчання)

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Вступ. Інтродукція рослин як наукова дисципліна. Практичні задачі інтродукції та адаптації декоративних рослин	12
2.	Тема 2. Історія інтродукції рослин. Внесок ботанічних садів і дендропарків у вирішення проблеми інтродукції рослин	12
3.	Тема 3. Теоретичні основи інтродукції рослин. Інтродуценти, перспективні для садово-паркового та лісового господарства, агролісомеліорації.	12
4.	Тема 4. Стадії та стани інтродукції рослин. Впровадження в культуру інтродукованих рослин. Пряме і ступінчасте перенесення деревних рослин при інтродукції.	16
5.	Тема 5. Методи інтродукції рослин. Характеристика методів інтродукції рослин.	16
6.	Тема 6. Інтродукційне районування України. Принципи підбору аналогів і аналога природних регіонів України.	11

7.	Тема 7. Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів рослин. Класифікація лісових та садово-паркових культур за стійкістю до небезпечних метеорологічних явищ.	10
Разом:		89

11. Індивідуальні завдання

Підготовка рефератів

1. Значення інтродукції для розвитку лісового і садово-паркового господарства, садово-паркового будівництва, декоративного садівництва.
2. Основні етапи інтродукції рослин в Україну, їх особливості.
3. Видатні вчені в галузі інтродукції та адаптації деревних рослин.
4. Найвідоміші центри інтродукції рослин.
5. Внесок ботанічних садів і дендропарків у вирішення проблеми інтродукції рослин.
6. Теоретичні основи інтродукції рослин.
7. Групи інтродуцентів за перспективністю.
8. Критерії перспективності інтродуцентів.
9. Інтродуценти, перспективні для садово-паркового та лісового господарства, агролісомеліорації.
10. Методи визначення перспективності інтродуцентів.
11. Стадії та етапи інтродукції рослин за М.А. Кохном, Е.В. Вульфом, П.І. Лапіним, Й.Й. Сикурою.
12. Робота на окремих етапах інтродукції.
13. Впровадження в культуру інтродукованих рослин.
14. Методи інтродукції рослин (теоретичне прогнозування): еколого-історичний та флорогенетичний, кліматичних аналогів, філогенетичних або родових комплексів і геоботанічних едифікаторів, флорогенетичний метод інтродукції деревних та чагарникових видів, агрокліматичних аналогів.
15. Інтродукційне районування України.

3. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

- 1.1. Словесні: розповідь, пояснення, лекція.
- 1.2. Практичні: практична робота.

2. Методи за характером логіки пізнання.

- 2.1. Аналітичний

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

- 3.1. Проблемний (проблемно-інформаційний)

4. Активні методи навчання – використання технічних засобів навчання, мозкова атака. Рішення кросвордів, екскурсії, заняття на виробництві.

Використання навчальних та контролюючих тестів. Використання опорних конспектів лекцій.

5. Інтерактивні технології навчання – використання мультимедійних технологій.

4. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ECTS.
2. проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація).
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:
 - рівень знань, продемонстрований на практичних. Лабораторних та семінарських заняттях;
 - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
 - результати виконання та захисту лабораторних робіт;
 - експрес-контроль під час аудиторних занять;
 - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
 - написання рефератів;
 - результати тестування;
 - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.

5. Розподіл балів, які отримують студенти (денна форма навчання)

Поточне тестування та самостійна робота			Разом за модулі та СРС	Атестація	Підсумковий тест. Екзамен.	Сума
Змістовий модуль 1 1– 20 балів	Змістовий модуль 2 1– 20 балів	СРС 15 балів	55 (40+15)	15	30	100
T1-2	T3-7					

Шкала оцінювання: національна та ECTS (денна форма навчання)

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання

1-34	Ф	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	---	--	--

14. Рекомендована література

Базова

1. Сікура Й.Й., Капустян В.В. Інтродукція рослин (її значення для розвитку цивілізації, ботанічної науки та збереження біорізноманіття рослинного світу). – К.: Фітосоціоцентр, 2003. – 280с.
2. Кохно Н.А., Курдюк А.М. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине. – К.: Наук. думка, 1994. – 185с.
3. Кохно М.А., Кузнецов С.І. Методичні рекомендації щодо добору дерев та кущів для інтродукції в Україні. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 48с.
4. Русанов Ф.Н. Основные понятия по интродукции растений и некоторые ее примеры // Тр. Ботан. сада Ан УзССР. – 1954. – Вып. 4. – С. 53-85.
5. Базилевская Н.А. Теории и методы интродукции растений. – М.: Изд. Моск. ун-та, 1964. –131с.
6. Лапин П.И., Сиднева С.В. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным наблюдений // Опыт интродукции древесных растений. – М., 1973. – С. 7-67.
7. Базилевская Н.А., Мауринь А.М. Интродукция растений: история и методы отбора исходного материала. – Рига: Изд. Латв. ун-та, 1982. – 103с.

Допоміжна

1. Кормилицин А.М. Методические рекомендации по подбору деревьев и кустарников для интродукции на юге СССР. – Ялта, 1977. – 30 с.
2. Кохно М. А. Інтродукція кленів на Україні. – К.: Наук. думка, 1968. – 171 с.
3. Гурский А.В. Основные итоги интродукции древесных растений в СССР. – М.-Л.: Изд. АН СССР, 1957. – 303 с.
4. Нестерович Н.Л. Акклиматизация древесных растений в зеленом строительстве и лесном хозяйстве Белорусской ССР. – Минск: Изд. АН БССР, 1950. – 175 с.
5. Некрасов В.И. Актуальные вопросы развития теории акклиматизации растений. – М.: Наука, 1980. – 102 с.
6. Вавилов Н.И. Генетика и селекция: Избр. соч. – М.: Колос, 1986. – 559 с.
7. Вульф Е.В. Введение в историческую географию растений. – М.-Л.: Госиздат колхоз. и совхоз. лит., 1933. – 414 с.