

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедра садово-паркового та лісового господарства

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

**Інтродукція та адаптація декоративних рослин
(вибірковий)**

Реалізується в межах освітньої програми

САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

спеціальність: 206 "Садово-паркове господарство"
(шифр, назва)

на першому рівні вищої освіти (бакалаврський)

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Інтродукція та адаптація декоративних рослин					
2.	Факультет/кафедра	Агротехнологій та природокористування/ садово-паркового та лісового господарства					
3.	Статус ОК	Вибірковий					
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Садово-паркове господарство перший (бакалаврський) ступінь вищої освіти), 206 " Садово-паркове господарство "					
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)						
6.	Семестр та тривалість вивчення	7 семестр, 1-15 тиждень					
7.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів ЄКТС 150 годин					
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл 150	Контактна робота (заняття)				Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Денна	Заоч.
		Денна	Заоч.	Денна	Заоч.		
		30	10	44	10	74	130
9.	Мова навчання	Українська					
10.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Горбась Сергій Миколайович доцент кафедри садово-паркового та лісового господарства					
11.1	Контактна інформація	Доцент кафедри садово-паркового та лісового господарства кабінет 24с ел. адреса: SergejusG@ukr.net Профайл викладача - https://agro.snau.edu.ua/kafedri/kafedra-sadovo-parkovogo-ta-lisovogo-gospodarstva/sklad-kafedri/gorbas-sergij-mikolajovich/ Консультації: очна - щовівторка 13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰ ; онлайн через Zoom, Viber - щосереди з 16.00 до 17.00					
11.	Загальний опис освітнього компонента	Інтродукція та адаптація декоративних рослин являє собою важливу галузь сільського господарства. Інтродукція та адаптація декоративних рослин є вибірковим компонентом освітньо-професійної програми зі спеціальності 206 «Садово-паркове господарство». Програма навчальної дисципліни складається з 2 змістовних. В яких вивчається: Значення, історія та райони промислової ягідної культури. Основні види і різновидності. Біологічні особливості. Сорти. Особливості розмноження. Технологія вирощування у насадженнях різних конструкцій. Збирання, товарна обробка врожаю. Біологічні й екологічні основи виноградарства. В якому вивчається: Виноградарство - як галузь рослинництва і наукова дисципліна. Народногосподарське значення виноградарства. Історичні етапи розвитку виноградарства. Розвиток виноградарства в Україні. . Біологічні основи розмноження. Характеристика способів розмноження винограду. Розробка проекту закладання виноградника. Теоретичні основи і завдання обрізування. Способи ремонту насаджень					

12.	Мета освітнього компонента	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. 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.
13.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти. 2. Проводити літературний пошук українською та іноземною мовою і аналізувати отриману інформацію. 3. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства. 4. Координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів. 5. Виконувати чітко та ясно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших. 6. Організовувати результативні та безпечні умови праці.
14.	Політика академічної доброчесності	Дотримання академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності. Порушеннями академічної доброчесності при вивченні «Сучасні технології зеленого господарства» за професійним спрямуванням вважаються: академічний плагіат, академічне шахрайство (списування, обман, видавання кимось виконаної роботи за власну), використання електронних пристроїв під час підсумкового контролю знань. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: академічний плагіат – оцінка - 0, повторне виконання

		завдання; академічне шахрайство - анулювання отриманих балів; повторне проходження оцінювання, повторне виконання несамотійно виконаної роботи.
15.	Ключові слова	інтродукція рослин, адаптація декоративних рослин, інтродуценти, акліматизація, натуралізація, метеоспостереження, кліматичні ресурси, районування України, аналоги природних регіонів, етапи інтродукції, екологічна адаптація, перспективні види, еколого-географічна класифікація, методи інтродукції.

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)				Як оцінюється РНД
	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 12	ПРН 9	
ДРН 1. Використовувати у сфері садово-паркового господарства знання щодо основ біології, систематики виробничо-біологічного групування основних ітрудоцентів.	+				Поточне експрес-опитування; тестовий контроль (поточний і підсумковий). Невеликі тести (до 5 хв.). Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Письмовий іспит.
ДРН 2. Підбирати та аналізувати підручники, посібники, довідники, наукову літературу тощо для систематизації інформації необхідної щодо складання технологічних систем захисту ягідних культур та винограду		+			Доповідь з презентацією, підсумковий екзамен. Невеликі тести (до 5 хв.). Співпраця здобувачів у групі та здатність працювати зосереджено. Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань. Захист практичних робіт. Аналіз фахових текстів чи даних. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Усні презентації, самооцінювання та взаємооцінювання. Оволодіння навичками і вміннями при спостереженні.
ДРН 3. Знати можливі шляхи управління процесами росту та розвитку ітрудоцентів.			+		Поточне експрес-опитування. Невеликі тести (до 5 хв.). Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Обговорення обраних шляхів розв'язання проблеми. Письмовий іспит.
ДРН 4. Ефективно планувати організацію				+	Тест множинного вибору та індивідуальне завдання. Презентація, доповідь.

Змістовий модуль 2. Теоретичне прогнозування в інтродукції рослин. Підсумки інтродукції деревних рослин в Україну.													
Тема 5. Методи інтродукції рослин.	19	3	6			12	12	18					16
Тема 6. Інтродукційне районування України.	16		4			12	12	16					15
Тема 7. Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів рослин.	18	3	4			11	11	16					16
Разом за модулем 2	53	6	14			35	35	50					47
Усього годин	105	12	26			67	67	90					103

№ п/п	Назва та зміст модулів та їх елементів	Кількість годин
1.	Тема 1., 2. 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.	2
2.	Тема 3. Теоретичні основи інтродукції рослин. План. 1. Групи інтродуцентів за перспективністю. 2. Критерії перспективності інтродуцентів. 3. Методи визначення перспективності інтродуцентів.	2
3.	Тема 4. 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.	2
4.	Тема 5. Методи інтродукції рослин. План. 1. Методи інтродукції рослин. 2. Еколого-історичний та флоро генетичний методи. 3. Методи філогенетичних або родових комплексів і геоботанічних едифікаторів.	2
5.	Тема 6. Інтродукційне районування України. План. 1. Інтродукційні райони України	2

6.	Тема 7. Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів рослин. План. 1. Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів	2
Разом:		12

Теми та план лекційних занять (заочна форма навчання)

№ п/п	Назва та зміст модулів та їх елементів	Кількість годин
1.	Тема 2. Теоретичні основи інтродукції рослин План. 1. Групи інтродуцентів за перспективністю. 2. Критерії перспективності інтродуцентів. 3. Методи визначення перспективності інтродуцентів	2
Разом		2

№ 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.	2
7.	Характеристика стадій та етапів інтродукції рослин.	2
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 деревних видів.	2
12.	Опис вихідних інтродукційних одиниць.	2
13.	Експедиційні дослідження при інтродукції рослин.	2
Разом:		26

**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	6
2.	Тема 2. Історія інтродукції рослин. Внесок ботанічних садів і дендропарків у вирішення проблеми інтродукції рослин	7
3.	Тема 3. Теоретичні основи інтродукції рослин. Інтродуценти, перспективні для садово-паркового та лісового господарства, агролісомеліорації.	12
4.	Тема 4. Стадії та етапи інтродукції рослин. Впровадження в культуру інтродукованих рослин. Пряме і ступінчасте перенесення деревних рослин при інтродукції.	11
5.	Тема 5. Методи інтродукції рослин. Характеристика методів інтродукції рослин.	11
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

**10. 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. Історій інтродукції рослин. Внесок ботанічних садів і дендропарків у вирішення проблеми інтродукції рослин	15
3	Тема 3. Теоретичні основи інтродукції рослин. Інтродуценти, перспективні для садово-паркового та лісового господарства, агролісомеліорації.	16
4.	Тема 4. Стадії та стани інтродукції рослин. Впровадження в культуру інтродукованих рослин. Пряме і ступінчасте перенесення деревних рослин при інтродукції.	15
5.	Тема 5. Методи інтродукції рослин. Характеристика методів інтродукції рослин.	16
6.	Тема 6. Інтродукційне районування У країни. Принципи підбору аналогів і аналога природних регіонів України.	15
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.	16
Разом:		105

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.

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

При оцінюванні за освітнім компонентом використовується безперервне оцінювання – це поєднання сумативного та інформативного оцінювання. Безперервне оцінювання застосовується з метою встановлення зворотного зв'язку зі студентом та сумативного оцінювання з фіксуванням оцінок. Обов'язковою умовою є, щоб метод оцінювання дозволяв перевірити досягнуті чи ні встановлені результати навчання.. для цього використовується декілька методів одночасно.

5.1. Сумативне оцінювання

Сумативне оцінювання – підбиває підсумки навчальної діяльності у певний момент часу, зазвичай у кінці модулів (модуля 1, модуля 2), СРС, атестація та іспит. Сумативне оцінювання можна описати, як оцінювання по закінченні курсу, яке дозволяє визначити рівень досягнень студента, що підсумовує певний етап навчання.

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання (зазначити номер тижня, на якому буде проведено оцінювання)
1.	Тести множинного вибору на відповідність (Модуль 1. Наукові основи лісової пірології : Теми 1-9).	10 балів/10%	До 5 тижня
2.	Контролюючий тест (питання з множинним вибором; проміжна атестація).	15 балів/15%	До 9 тижня
3.	Тести множинного вибору на відповідність (Модуль 2. Протипожежні заходи при боротьбі з лісовими пожежами: Теми 10-17)	30 балів/30%	До 15 тижня
4.	Тести множинного вибору на відповідність (Самостійна робота)	15 балів/15%	15 тиждень
5.	Іспит (білети (три питання) або (тести + теоретичне питання (письмово))	30 балів / 30%	Екзаменаційний тиждень

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Контролюючий тест (питання з множинним вибором (Модуль 1. Протипожежні заходи при боротьбі	<5 балів	5-6 балів	7-8 балів	9-10 балів
	Менше 6 вірних відповідей на питання тесту	6-7 вірних відповідей на питання тесту	8 вірних відповідей на питання тесту	9-10 вірних відповідей на питання тесту

з лісовими пожежами: Теми 1-9)				
Контролюючий тест (питання з множинним вибором (Проміжна атестація))	<9 балів	9-11 балів	12-13 балів	14-15 балів
	Менше 6 вірних відповідей на питання тесту	6-7 вірних відповідей на питання тесту	8 вірних відповідей на питання тесту	9-10 вірних відповідей на питання тесту
Контролюючий тест (питання з множинним вибором (Модуль 2. Протипожежні заходи при боротьбі з лісовими пожежами: Теми 10-17))	<18 балів	18-23 балів	24-27 балів	28-30 балів
	Менше 6 вірних відповідей на питання тесту	6-7 вірних відповідей на питання тесту	8 вірних відповідей на питання тесту	9-10 вірних відповідей на питання тесту
Контролюючий тест (питання з множинним вибором (Самостійна робота).)	<9 балів	9-11 балів	12-13 балів	14-15 балів
	Менше 6 вірних відповідей на питання тесту	6-7 вірних відповідей на питання тесту	8 вірних відповідей на питання тесту	9-10 вірних відповідей на питання тесту
Іспит	<18 балів	18-21 балів	22-26 балів	27-30 балів
	<60% правильних відповідей Відсутність розуміння конкретних предметних теорій, парадигм, концепцій та принципів	60-74% правильних відповідей Деяке розуміння конкретних предметних теорій, парадигм, концепцій та принципів Відтворювати знання на основі безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК	75-89% правильних відповідей Розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також розуміння більш спеціалізованих областей Відтворювати знання, безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК із деякими доказами більш широкого дослідження	90-100% правильних відповідей. Глибоке розуміння специфічних теорій, парадигм, концепцій та принципів, а також глибоке розуміння більш спеціалізованих областей Відтворювати знання, отримані поза межами безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК. Вміння шукати, аналізувати, синтезувати та критично оцінювати інформацію

5.2. Формативне оцінювання:

Формативне оцінювання є джерелом інформації про успішність засвоєння результатів навчання як для викладачів, так і для самого здобувача. Формативне оцінювання, як правило, проводиться в ході вивчення ОК. Результати виконання здобувачами оціночних завдань допомагають викладачу при прийнятті рішень щодо характеру подальшого навчання.

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Письмове опитування після вивчення тем зі зворотнім зв'язком від викладача	15 хв. в кінці заняття при завершенні вивчення теми
2.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над ситуаційними задачами протягом занять	наступне заняття після вивчення нової теми
3.	Підсумковий тестовий контроль зі зворотнім зв'язком від викладача	в кінці кожного вивченого модуля
4.	Невеликі тести (до 5 хв)	щотижнево, наприкінці практичного заняття
5.	Захист практичних робіт	щотижнево, упродовж семестру
6.	Обговорення обраних шляхів розв'язання обраної проблеми.	щотижнево, упродовж семестру
7.	Спостереження за здобувачем у процесі виконання завдання.	щотижнево, упродовж семестру
8.	Уважна перевірка та аналіз виконаних завдань	щотижнево, упродовж семестру

5.3. Шкала оцінювання: національна та ECTS, що діє в Університеті

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	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рекомендована література

Базова

- 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 М.А., Кузнецов С.І. Методичні рекомендації щодо добору дерев та кущів для інтродукції в Україні. - К.: Фітосоціоцентр, 2005. - 48с.
3. Шерстюк М. Ю. Інтродукція та адаптація декоративних рослин. Конспект лекцій для студентів 4 курсу денної та заочної форм навчання спеціальності 206 «Садово -паркове господарство». ОС «Бакалавр». Суми: Сумський національний аграрний університет, 2020. - 37 с.
4. Шерстюк М. Ю. Інтродукція та адаптація декоративних рослин. Методичні вказівки для проведення лабораторних робіт для студентів 4 курсу факультету агротехнологій та природокористування, спеціальності 206 «Садово-паркове господарство», ОС «Бакалавр», денної та заочної форми навчання - Суми: Сумський національний аграрний університет, 2020. - 67 с.

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.
8. Кохно Н.А., Курдюк А.М. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине. - К.: Наук. думка, 1994. - 185с.
9. Русанов Ф.Н. Основные понятия по интродукции растений и некоторые ее примеры // Тр. Ботан. сада Ан УзССР. - 1954. - Вып. 4. - С. 53-85.
10. Базилевская Н.А. Теории и методы интродукции растений. - М.: Изд. Моск. ун-та, 1964. -131с.
11. Лапин П.И., Сиднева С.В. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным наблюдений // Опыт интродукции древесных растений. - М., 1973. - С. 7-67.
12. Базилевская Н.А., Мауринь А.М. Интродукция растений: история и методы отбора исходного материала. - Рига: Изд. Латв. ун-та, 1982. - 103с.

Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційний ресурс СНАУ (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях, тощо) - <https://library.snau.edu.ua/>.
2. Інституційний репозиторій СНАУ (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, навчальні об'єкти, наукові звіти, тощо). - <http://repo.snau.edu.ua/>.
3. Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського - <http://www.nbuv.gov.ua/> (Київ, проспект Голосіївський, 3, +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек.