

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини»

Кафедра біології рослин



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора

науково-педагогічної роботи

Тетяна МАРИНЕНКО

06 20__ року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ДЕКОРАТИВНІ РОЗСАДНИКИ ТА НАСІННИЦТВО**

для студентів

галузь знань	<u>20 «Аграрні науки та продовольство»</u>
спеціальність	<u>206 «Садово-паркове господарство»</u>
освітній рівень	<u>«Бакалавр»</u>
освітня програма	<u>Ландшафтний дизайн та озеленення</u>
вид дисципліни	<u>вибіркова</u>

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2022/2023
Семестр	6
Кількість кредитів ECTS	3
Мова викладання, навчання та оцінювання	<u>українська</u>
Форма заключного контролю	<u>іспит</u>

Викладач: доцент, кандидат біологічних наук В.Н. Белава

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)


на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2022

Розробник: Вікторія Назарівна Белава, к.б.н., доцент кафедри біології рослин.

ЗАТВЕРДЖЕНО

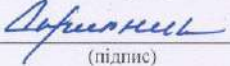
Зав. кафедри біології рослин

 (Наталія ТАРАН)

Протокол від «23» 05 2022 р. за № 17

Схвалено науково - методичною комісією
ІНЦ «Інститут біології та медицини»
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Протокол від «23» 06 2022 року за № 5

Голова науково-методичної комісії  (Наталія СКРИПНИК)

«23» 06 2022 року

1. Мета дисципліни – формування системи знань про види та організацію розсадників, їх структуру і принципи роботи, про способи розмноження декоративних рослин, вирощування садивного матеріалу декоративних культур і особливості його використання на об'єктах зеленого будівництва.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. Знати – основи ботаніки та фізіології рослин, декоративні рослини світу за матеріалами дисципліни «Дендрологія», характеристики ґрунтів.
2. Вміти проводити розрахунки за наведеними формулами та працювати з картотеками.
3. Володіти елементарними навичками роботи в умовах відкритого та закритого ґрунтів.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Навчальна дисципліна «Декоративні розсадники та насінництво» є дисципліною вільного вибору студента, яка формує комплексне уявлення про структуру та принципи організації декоративних розсадників, різновиди садивного матеріалу, ґрунти, водо- та світлозабезпечення, живлення, меліоративні заходи та сівозміни культур в розсадниках, сучасні технології розмноження, вирощування, формування, стимуляції та реалізації стандартного і великомірного садивного матеріалу.

4. Завдання (навчальні цілі):

Сформувати у здобувача освіти:

1. систему базових знань з декоративного розсадництва та насінництва; розуміння принципів організації насінневої справи та декоративних розсадників;
2. уміння виробництва різних видів садивного матеріалу декоративних рослин; знання методів вирощування садивного матеріалу, науково-обґрунтованих основ агротехніки;
3. практичних навичок з розмноження і формування садивного матеріалу деревних рослин, чагарників та рослин закритого ґрунту;
4. прагнення до збереження та відновлення біорізноманіття.

Згідно вимог Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (сьомий рівень НРК України), (галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальність 206 «Садово-паркове господарство») дисципліна забезпечує набуття студентами таких *компетентностей:*

інтегральної:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю і невизначеністю умов.

загальних:

ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальних (фахових):

ФК2. Здатність розмножувати та вирощувати посадковий матеріал декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті.

ФК6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства.

ФК7. Здатність проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на об'єктах садово-паркового господарства.

ФК13. Здатність здійснювати оцінку адаптивного потенціалу рослин за фізіологічними та біохімічними маркерами для підбору асортименту перспективних видів з метою регулювання кліматичних умов та оздоровлення зовнішніх та внутрішніх просторів урбанізованого середовища.

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Історію розвитку розсадництва та насінництва, провідні світові школи та провідних вчених у галузі, призначення розсадників, сучасну класифікацію, структуру розсадників. Принципи розробки організаційно-господарчого плану розсадника, сівозміни у розсадниках. Принципи формування, обробітку і утримання ґрунту у розсадниках, внесення добрив. Види зрошення у розсадниках, принципи розрахунків норм зрошення, глибини промочування.	Лекція, практична робота, самостійна робота	Модульна контрольна робота, оцінювання виконання практичних завдань, усних відповідей / доповнень, іспит	30
1.2	Принципи насінневого розмноження деревних і чагарникових рослин, заготівлі, зберігання насіння, підготовки до сівби, висівання, догляду за сіянцями. Принципи вегетативного розмноження деревних і чагарникових порід, використання регуляторів росту. Принципи вирощування та формування великомірного садивного матеріалу, особливості вирощування хвойних порід.	Лекція, практична робота, самостійна робота	Модульна контрольна робота, оцінювання виконання практичних завдань, доповіді з презентацією, усних відповідей / доповнень, іспит	30
2.1	Застосовувати різні способи розмноження деревних, чагарникових та трав'янистих рослин. Проводити підготовку насіння до висіву (стратифікація, скарифікація, замочування, ошпарювання, снігування). Підбирати ділянки, розраховувати та планувати площі розсадників.	Лекція, практична робота, самостійна робота	Модульна контрольна робота, оцінювання виконання практичних завдань, доповіді з презентацією, іспит	20
3.1.	Представляти результати наукового пошуку у формі доповідей з використанням сучасних технологій, коректно вести дискусію.	Практична робота, самостійна робота	Оцінювання виконання практичних завдань, доповіді з презентацією, усних відповідей / доповнень	20

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	2.1	3.1
Програмні результати навчання (назва)				
ПР07. Володіти навичками працювати самостійно та як лідер, отримувати результат за обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність під час вирощування декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства.	+		+	+
ПР08. Уміти кваліфіковано застосовувати технології вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті.		+	+	
ПР09. Проектувати та організовувати заходи із вирощування садивного матеріалу декоративних деревних рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.	+		+	+
ПР10. Проектувати та організовувати заходи з вирощування садивного матеріалу декоративних трав'яних та квіткових рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.		+	+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів (форми контролю):

- поточне оцінювання (поточний контроль):

1. Модульна контрольна робота 1 з РН 1.1 – 18 балів/9 балів.
2. Модульна контрольна робота 2 з РН 1.2 – 18 балів/9 балів.
3. Оцінювання виконання практичних завдань з РН 2.1, 3.1 – 12 балів/6 балів.
4. Оцінювання усних відповідей / доповнень – 1.1.-3.1. – 6 балів/3 бали.
5. Доповідь з презентацією з РН 1.1-3.1 – 6 балів/3 бали.

- підсумкове оцінювання: у формі іспиту

За Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка:

підсумкова оцінка з освітнього компонента в цілому, підсумковою формою контролю за яким встановлено іспит, визначається як сума оцінок (балів) за всіма успішно оціненими результатами навчання (дистанційно та під час проведення аудиторних занять; оцінки нижче мінімального порогового рівня до підсумкової оцінки не додаються) та оцінки, отриманої під час іспиту.

Форма проведення іспиту – письмова, вид письмових завдань – відкриті. Результатами навчання, які оцінюються під час проведення іспиту, є РН 1.1-2.1. Максимальна кількість балів, яка може бути отримана здобувачем освіти під час іспиту, становить 40 балів за 100 бальною шкалою. Здобувач освіти не допускається до іспиту, якщо під час семестру набрав менше ніж 20 балів.

Перескладання семестрового контролю з метою покращення позитивної оцінки не допускається.

Для отримання загальної позитивної оцінки з дисципліни оцінка за іспит не може бути меншою 24 балів.

- умови допуску до підсумкового іспиту:

Студент допускається до іспиту за умови написання 2 модульних контрольних робіт, виконання та захисту всіх передбачених планом практичних завдань, представлення доповіді з презентацією.

Студент не допускається до іспиту, якщо під час семестру набрав менше ніж 20 балів.

7.2 Організація оцінювання:

Модульні контрольні роботи 1 і 2 проводяться після завершення лекцій з розділів 1 і 2 відповідно.

Оцінювання практичних завдань здійснюється по закінченні курсу лекцій.

Оцінювання підготовлених презентацій /доповідей та їхнього захисту, усних відповідей / доповнень проводиться упродовж семестру.

7.3 Шкала відповідності оцінок

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	практичні заняття	консультації	самостійна робота
1	<i>Розділ 1 «Загальні принципи організації та роботи декоративних розсадників»</i>	8	12		26
2	Лекція 1. Історія розвитку розсадництва та насінництва. Призначення розсадників, сучасні класифікації розсадників.	2			
3	Самостійна робота. Вклад європейських вчених у розвиток насінництва та декоративного розсадництва. Провідні світові школи та провідні вчені галузі.				4
4	Лекція 2. Структура розсадника. Принципи розрахунків площі розсадника.	2			
5	Практичне заняття. Організаційно-господарчий план розсадника, принципи розташування рослин у розсадниках – екскурсія у декоративний розсадник.		6		
6	Самостійна робота. Види зрошення у розсадниках, принципи розрахунків норм зрошення, глибини промочування. Вплив показників водної фази ґрунту на водний режим рослин. Розрахунки норм поливів на ділянках декоративних розсадників.				6
7	Лекція 3. Вибір місця під розсадник і розробка плану організації його території.	2			
8	Практичне заняття. Розрахунки площ відділень розсадників різного цільового призначення.		4		
9	Самостійна робота. Типи ґрунтів. Принципи формування, обробітку і утримання ґрунту у розсадниках. Фактори впливу на склад ґрунту. Земельні ресурси світу. Типи ґрунтової вологи та ступінь її доступності при вирощуванні рослин.				8
10	Лекція 4. Сівозміни в постійних розсадниках. Вплив монокультури на вихід стандартних сіяньців.	2			
11	Самостійна робота. Принципи вирощування та формування великомірного садивного матеріалу, особливості вирощування хвойних порід. Основи вирощування садивного матеріалу шпилькових декоративних рослин. Основи вирощування садивного матеріалу карликових декоративних рослин.				8
12	Модульна контрольна робота 1.		2		
14	<i>Розділ 2. «Добрива. Види та принципи роботи з садивним матеріалом»</i>	6	16		20
15	Лекція 5. Основи застосування добрив в декоративних розсадниках. Класифікації, склад, умови внесення добрив.	2			
16	Практичне заняття. Садивний матеріал. Види садивного матеріалу. Принципи роботи з садивним матеріалом різного походження. Висаджування і догляд укорінених живців і висівання насіння деревних рослин для отримання садивного		6		

	матеріалу (сіянців, саджанців).				
17	Самостійна робота. Принципи формування кореневої системи та крони саджанців, архітектурних форм. Інгібітори проростання насіння рослин. Вплив біотичних та абіотичних факторів на формування насіння декоративних рослин.				10
18	Лекція 6. Етапи розвитку наукового ставлення до вивчення насіння. Насінництво. Умови формування якісного насіння. Фактори впливу. Регламентація сортової чистоти.	2			
19	Практичне заняття. Підготовка насіння до висіву (стратифікація, скарифікація, замочування, ошпарювання, снігування). Види насіннєвого розмноження деревних, чагарникових, трав'янистих рослин. Заготівля, зберігання насіння, підготовка до сівби, висівання, догляд за сіянцями.		4		
20	Самостійна робота. Екзогенні та ендогенні регулятори росту та розвитку рослин. Використання природних та синтетичних речовин для формування насіння, збереження якості насіння, для вкорінення вегетативного садивного матеріалу.				10
21	Лекція 7. Зберігання насіння. Фактори порушення спокою насіння. Сертифікація, транспортування, маркування і контроль посівного матеріалу сортів рослин.	2			
22	Практичне заняття. Вегетативне розмноження деревних, чагарникових, трав'янистих рослин, використання регуляторів росту.		4		
23	Модульна контрольна робота 2.		2		
ВСЬОГО		14	28	2	46

Загальний обсяг 90 год., в тому числі:

Лекцій – **14 год.**

Практичні заняття – **28 год.**

Консультації – **2 год.**

Самостійна робота – **46 год.**

* – У разі зміни графіка навчального процесу дивись додаток до програми

9. Рекомендовані джерела:

Основні: (Базові)

1. Маурер В.М. Декоративне розсадництво: Навчальний посібник / В.М. Маурер. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 264 с.
2. Шевчук Н.В. Методичні рекомендації щодо вивчення курсу (розсадництва). – К.: центр НАУ, 2005. – 34 с.
3. Насінництво: підручник / М.М. Макрушин, Є.М. Макрушина. – Сімферополь: ВД "Аріал", 2011. – 476 с.
4. Дендрологія / М.Н. Холявко. – К.: Вища школа, 2003. – 435 с.
5. Панюта О.О., Белавя В.Н., Таран Н.Ю. Рання діагностика резистентності рослин до фітопатогенів (Методичні рекомендації) – К.: АВЕГА, 2019. – 48с. – Бібліограф.: с.48.

Додаткова література:

1. *Порайонний асортимент дерев та кущів України / Под ред. Кохно Н.А. – К., 1998. – 485 с.*
2. *Шовган А.Д. Дендрологія: Навч. посібник / А.Д. Шовган. – Львів : УкрДЛТУ, 2001. – 152 с.*
3. *Revutska A., V. Belava, A. Golubenko, Taran N. Determination of xanthones in plants and the nutrient medium under in vitro cultivation conditions // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Біологія. – 2018. - № 2 (76). - С. 33-37.*

Додаткові ресурси:

<http://www.svsm.com.ua>

<http://www.landscape-industry.com.ua/>

<http://plants.if.ua/index.php?p=price>

<http://plants.if.ua/index.php?p=useful>

<http://www.elitflora.ua/uk/rozsadnyk/>

<http://www.conifers.com.ua/>