

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра _____ Лісового та садово-паркового господарства _____



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Декоративні розсадники

(назва навчальної дисципліни)

освітній рівень _____ бакалавр _____

(бакалавр, магістр)

спеціальність _____ 206 Садово-паркове господарство _____

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма _____ Садово-паркове господарство _____

(назва освітньої програми)

факультет _____ рибного господарства та природокористування _____

(назва факультету)

Робоча програма Декоративні розсадники для
(назва навчальної дисципліни)
здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою Садово-паркове господарство, спеціальністю 206 Садово-паркове господарство
(назва освітньої програми) (шифр і назва спеціальності)

Розробники: Бойко Т.О., к.б.н., доцент кафедри ЛСПГ
Дворна А.В., асистент кафедри ЛСПГ
(автори, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри лісового та садово-паркового господарства

Схвалено методичною комісією факультету рибного господарства та природокористування

Схвалено на Вченій раді факультету рибного господарства та природокористування

Протокол від « 1 » вересня 2021 року № 1

В.о.завідувача кафедри

« 01 » вересня 2021 року


(підпис)

(Ольга ДЕМЕНТЬЄВА)

(ім'я та прізвище)

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (напрямок підготовки), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4,0	Галузь знань <u>20 «Аграрні науки та продовольство»</u> (шифр і назва)	Обов'язкова компонента ОК 21	
Змістових частин – 2	Спеціальність <u>206 Садово-паркове господарство</u>	Рік підготовки:	
Індивідуальне науково-дослідне завдання <u>курсова робота</u> (назва)		3-й	-
Загальна кількість годин - 120		Семестр	
	Освітній рівень: бакалавр	5-й	-
		Лекції	
		20 год.	-
		Практичні, семінарські	
		20 год.	-
		Лабораторні	
		8 год.	-
		Самостійна робота	
		72 год.	-
		Індивідуальні завдання: год.	
		Вид контролю: залік	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи здобувача - 4			

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання - для заочної форми навчання –

Мета та завдання навчальної дисципліни

У зв'язку з новим етапом розвитку садово-паркового господарства в Україні, збільшенням обсягів будівництва, як в державному так і в приватному секторі зростає потреба в декоративному садивному матеріалі деревних рослин, який широко використовується для озеленення населених місць, садово-паркового будівництва, створення лісопарків. Швидкими темпами зростають обсяги світового виробництва та розширюється асортимент лісового та декоративного садивного матеріалу, вдосконалюються існуючі та широко впроваджуються нові, сучасні технології його вирощування.

Для дотримання належного рівня ведення лісового та садово-паркового господарства, своєчасного орієнтування в основних напрямках та тенденціях вирощування садивного матеріалу, залучення передового досвіду у власне виробництво необхідно вивчення світових технологій розсадництва.

Мета курсу: сформувати у здобувачів комплекс теоретичних знань стосовно організації території розсадника, завдання структурних відділів розсадників, вирощування якісного посадкового матеріалу декоративних рослин. Ознайомити здобувачів з сучасним рівнем знань з фундаментальних питань даної дисципліни, ознайомити з асортиментом декоративних рослин для озеленення населених пунктів.

Завдання курсу. В результаті вивчення курсу «Декоративні розсадники» здобувачі повинні сформувати компетенції:

Загальні компетентності:

ЗК-4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК-6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК-7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК-8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК-9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК-10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК-11. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК-12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові компетентності:

ФК-1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).

ФК-2. Здатність розмножувати та вирощувати посадковий матеріал декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті, проектування, створення і експлуатації об'єктів садово-паркового господарства.

ФК-5. Здатність застосовувати інженерно-технічне обладнання на об'єктах садово-паркового господарства.

ФК-6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства.

ФК-8. Здатність безпечно використовувати агрохімікати й пестициди, беручи до уваги їх хімічні і фізичні властивості та вплив на навколишнє середовище.

ФК-10. Здатність проводити інвентаризацію зелених насаджень.

ФК-12. Здатність розробляти концептуальні та інноваційні проектні рішення з планування комплексних зелених зон міста, об'єктів ландшафтної архітектури та дизайну зовнішнього середовища.

ФК-13. Здатність продемонструвати знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, теорій і правил вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації компонентів рослинних угруповань та інженерно-технічного обладнання в об'єктах садово-паркового господарства.

ФК-14. Здатність застосовувати знання екологічних і морфо-біологічних особливостей та розуміння фізіологічних процесів вирощування декоративних рослин відкритого і закритого ґрунту для розв'язання виробничих технологічних задач.

ФК-15. Здатність обчислювати та обробляти дослідні дані, пов'язані із інформацією вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації компонентів рослинних угруповань та інженерно-технічного обладнання в об'єктах садово-паркового господарства.

ФК-16. Здатність розв'язувати коло проблем та задач під час вирощування декоративних рослин та формування.

Програма результати навчання (ПРН):

ПРН-2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН-3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.

ПРН-4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.

ПРН-5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.

ПРН-7. 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.

ПРН-8. Уміти кваліфіковано застосовувати технології вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті.

ПРН-9. 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.

ПРН-11. Координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів у садово-парковому господарстві.

ПРН-12. Планувати ефективно час для отримання необхідних результатів у виробництві.

ПРН-13. Результативно працювати у колективі.

ПРН-14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

ПРН-15. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Програма навчальної дисципліни

Змістова частина 1. Загальні питання організації декоративних розсадників.

Тема 1. Історія створення декоративних розсадників. Види розсадників. Короткий нарис історії створення лісових та декоративних розсадників. Завданнями сучасних декоративних деревних розплідників. Методи створення зелених насаджень. Види розплідників: по термінах функціонування, за підпорядкованістю, мети вирощування посадкового матеріалу. Виявлення потреби в посадковому матеріалі. Відділи розплідника і їх призначення. Основні принципи підбору місць для розплідника. Організація території та місцезонашування розсадника. Розробка організаційно-господарського плану розплідника. Визначення площі розплідника.

Змістова частина 2. Організація структурних відділів розсадників

Тема 2. Організація структурних відділів розсадників. Посівне відділення.

Завдання посівного відділення. Сіянци та саджанці. Приживання сіянтів. Показники якості сіянтів деревних і чагарникових порід. Організація збору насіння і підготовка їх до посіву. Підготовка насіння до сівби. Типи органічного спокою насіння. Способи підготовки насіння до посіву. Обробка ґрунту в посівному відділенні. Добрива. Планування посівної ділянки. Посів насіння деревних і чагарникових порід. Планування посівної ділянки. Посів насіння деревних і чагарникових порід. Терміни посіву. Догляд за посівами. Пікірування. Попередній облік сіянтів.

Тема 3. Групування рослин за строками вирощування. Перешколювання.

Необхідність послідовних пересадок рослин в розпліднику. Терміни вирощування в школах рослин різних груп. Формування кореневої системи. Деревна школа. Співвідношення кореневої і стеблової частин у саджанців. Вимоги до саджанців. Особливості основної підготовки ґрунту. Посадка. Підготовка сіянтів до посадки. Варіанти розміщення сіянтів в школі. Глибина посадки сіянтів в школу. Догляд. Формуванні крони і штамба. Заготівля посадкового матеріалу в школах. Плодова школа. Склад порід для підщеп. Вирощування щеплених саджанців плодкових порід. Щеплення. Способи щеплення. Школа чагарникових порід. Школи деревних швидкозростаючих і повільнозростаючих порід (штамбових, кронистих дерев). Школа хвойних порід. Школа щеплених штамбових форм. Формовка крон штамбових роз.

Щеплення хвойних порід. Використання лісового матеріалу для дорощування. Викопка саджанців. Упаковка посадкового матеріалу. Упаковка саджанців. Прикопка і зберігання садивного матеріалу. Прикопки сіянтів та укорінених живців. Прикопки саджанців.

Тема 4. Вегетативне розмноження рослин у розсадниках.

Сутність вегетативного розмноження. Розмноження невідділеними частинами. Розмноження кореневими паростками. Розмноження відділеними від рослини частинами. Розмноження здерев'янілими (зимовими) живцями.

Розмноження зеленими (літніми) живцями. Вимоги до рослин, що живцюються. Стимулятори росту. Збереження вкорінених живців. Щеплення.

Тема 5. Маточний відділ.

Призначення маточного відділу та дендрарію. Відводкова плантація. Догляд за маточниками липи та їх експлуатація. Плантація насінних та живцевих маточників. Дендраріум.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістова частина 1. Загальні питання організації декоративних розсадників.												
Тема 1. Історія створення декоративних розсадників.	9	2	2			5	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Види розсадників.	9	2	2			5						
Разом за змістовою частиною 1	18	4	4			10	-	-	-	-	-	-
Змістова частина 2. Організація структурних відділів розсадників												
Тема 3. Групування рослин за строками вирощування. Перешколювання.	62	10	10	4		38	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Вегетативне розмноження рослин у розсадниках.	28	4	4	4		16	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Маточний відділ.	12	2	2			8	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовою частиною 2	100	16	16	8		62	-	-	-	-	-	-
Разом за рік	120	20	20	8		72	-	-	-	-	-	-

Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історія створення декоративних розсадників. Види розсадників	2
2	Види розсадників.	2
3	Організація робіт у посівному відділенні	4
4	Групування рослин за строками вирощування. Розділення за школами	6
5	Вегетативне розмноження рослин у розсадниках.	4
6	Виробництво садивного матеріалу у маточному відділі	2
Разом		20

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Види розсадників, їх відділів та призначення.	4
2.	Організація робіт у посівному відділенні. Способи підготовки насіння деревних порід до висіву. Густина і норми висіву насіння. Встановлення і обґрунтування раціональних схем посіву насіння у посівному відділенні розсадника.	4
3.	Організаційно-господарський план декоративного розсадника та його структура.	2
4.	Підбір та обґрунтування сівозмін для посівного відділення і шкіл розсадників різних ґрунтово-кліматичних зон	2
5.	Вирощування сіянців деревних порід у декоративному деревному розсаднику. Особливості вирощування сіянців окремих деревних і чагарникових порід.	4
6.	Формування надземної частини і кореневої системи декоративних деревних і чагарникових порід	2
7.	Виробництво садивного матеріалу у маточному відділі	2
Всього		20

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Розробка та обґрунтування технології вирощування декоративних саджанців (насі́нєвих, живцевих, щеплених) у відділі формування декоративного деревного розсадника	4
2.	Розробка та обґрунтування технології отримання садивного матеріалу вегетативного походження у відділі розмноження декоративного деревного розсадника	4
		8

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<p>Історія створення декоративних розсадників. Види розсадників.</p> <p>Короткий нарис історії створення лісових та декоративних розсадників. Завданнями сучасних декоративних деревних розплідників. Методи створення зелених насаджень. Види розплідників: по термінах функціонування, за підпорядкованістю, мети вирощування посадкового матеріалу. Виявлення потреби в посадковому матеріалі. Відділи розплідника і їх призначення. Основні принципи підбору місць для розплідника. Організація території та місцерозташування розсадника. Розробка організаційно-господарського плану розплідника. Визначення площі розплідника.</p>	5
2	<p>Завдання посівного відділення. Сіянци та саджанці. Приживання сіяncів. Показники якості сіяncів деревних і чагарникових порід. Організація збору насіння і підготовка їх до посіву. Підготовка насіння до сівби. Типи органічного спокою насіння. Способи підготовки насіння до посіву. Обробка ґрунту в посівному відділенні. Добрива. Планування посівної ділянки. Посів насіння деревних і чагарникових порід. Планування посівної ділянки. Посів насіння деревних і чагарникових порід. Терміни посіву. Догляд за посівами. Пікірування. Попередній облік сіяncів.</p>	5
3	<p>Необхідність послідовних пересадок рослин в розпліднику. Терміни вирощування в школах рослин різних груп. Формування кореневої системи. Деревна школа. Співвідношення кореневої і стеблової частин у саджанців. Вимоги до саджанців. Особливості основної підготовки ґрунту. Посадка. Підготовка сіяncів до посадки. Варіанти розміщення сіяncів в школі. Глибина посадки сіяncів в школу. Догляд. Формуванні крони і штамба. Заготівля посадкового матеріалу в школах. Плодова школа. Склад порід для підщеп. Вирощування щеплених саджанців плодових порід. Щеплення. Способи щеплення. Школа чагарникових порід. Школи деревних швидкорослих і повільнозростаючих порід (штамбових, кронистих дерев). Школа хвойних порід. Школа щеплених штамбових форм. Формовка крон штамбових роз.</p> <p>Щеплення хвойних порід. Використання лісового матеріалу для дорощування. Викопка саджанців. Упаковка посадкового матеріалу. Упаковка саджанців.</p>	38

	Прикопка і зберігання садивного матеріалу. Прикопки сіянців та укорінених живців. Прикопки саджанців.	
4	Сутність вегетативного розмноження. Розмноження невідділеними частинами. Розмноження кореневими паростками. Розмноження відділеними від рослини частинами. Розмноження здерев'янілими (зимовими) живцями. Розмноження зеленими (літніми) живцями. Вимоги до рослин, що живцюються. Стимулятори росту. Збереження вкорінених живців. Щеплення.	16
5	Призначення маточного відділу та дендрарію. Відводкова плантація. Догляд за маточниками липи та їх експлуатація. Плантація насінних та живцевих маточників. Дендраріум.	8
Разом		72

Методи навчання

Під час лекцій використовуються інформаційно-повідомляючий, пояснювально-ілюстративний, пояснювально-спонукальний, проблемний методи викладання теоретичного матеріалу. Проведення лекційних занять включає: викладання теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації навчального матеріалу з використанням мультимедійних технологій.

Практичні заняття передбачають усні доповіді здобувачів, бесіду, при аналізі наочного матеріалу використовуються пояснювальний та репродуктивний методи, роботу каталогами, атласами та визначниками, екскурсії до декоративних розсадників Херсонської області, роботи в малих групах, проведення досліджень в природі, виконання розрахунків.

Під час лабораторних робіт використовуються інформаційно-повідомляючий, пояснювально-ілюстративний, пояснювально-спонукальний, дослідницько-пошуковий, проблемний методи викладання теоретичного матеріалу, спостереження за об'єктами в природі.

Самостійна робота передбачає роботу здобувачів з літературними джерелами; пошук інформації та її обробка – робота у мережі Internet тощо; робота з електронними носіями інформації – електронні підручники, медіатека тощо; творче застосування знань і вмінь для вирощування декоративних деревних рослин та лісових культур в розсадниках Херсонської області.

Методи контролю

Поточний контроль – опитування (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, біологічні диктанти), доповіді на практичних заняттях, виконання самостійних завдань проблемно-творчого характеру, складання тестових завдань, написання біологічних диктантів.

Виконання курсової роботи.

Підсумковий контроль – виконання письмової контрольної роботи або усне опитування

Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточне оцінювання семінарських, практичних, лабораторних занять, підсумкового контролю за змістовою частиною (бали)						Підсумкова оцінка	
Змістовий модуль №1			Змістовий модуль №2			100	
T1	T2	ПК ЗЧ 1	T3	T4	T5		ПК ЗЧ 1
15	5	10	40	20	5		5

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.

ПК ЗЧ1 – підсумковий контроль змістової частини

Оцінювання за виконання курсового проекту (роботи)

Теоретична частина	Розрахункова частина	Захист роботи	Сума
30	40	30	100

Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно	не зараховано
1-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

Критерії оцінювання знань за оціночними балами:

1. Відвідування лекцій, практичних занять, пропуски занять – “1 бал” визначається певна кількість балів.

2. *«Термінологічний» диктант* - бали за:

«5 балів» - відповідь повна, правильна, логічна;

«4 бали» - відповідь неповна, описова, не структурована;

«3 бали» - відповідь містить загальне уявлення про зміст запитання, але з помилками;

«2 бали» - відповідь неповна, з помилками;

«0 балів» - відповіді немає або вона неправильна.

3. *Перевірка готовності до виконання лабораторної роботи:*

«5 балів» за одну лабораторну роботу - опрацювання літературних джерел, теоретичного матеріалу; підготовка матеріалів та обладнання. Якісне виконання лабораторної роботи та захист результатів лабораторної роботи:

«4 бали» за одну лабораторну роботу - за правильне і якісне виконання всіх етапів роботи;

«3 бали» - здобувач дає неповні відповіді, для виконання лабораторної роботи не вкладається у відведений час.

«0» - здобувач не готовий до виконання лабораторної роботи.

4. Змістовний модуль (усний):

«5 балів» - відповідь глибока, повна, аргументована, свідчить про наявність власних суджень, оцінок, явищ і фактів, виявляє творчі здібності, вміння ставити проблему і пропонувати її вирішення.

«4 бали» - відповідь правильна, логічна, повна, глибока, містить порівняння, аналіз, узагальнення, висновки.

«3 бали» - відповідь неповна, без пояснень явищ, законів.

«2 бали» - відповідь неповна, не структурована, описова.

«1 бал» - відповідь містить загальні уявлення про зміст запитання.

«0» - відповідь відсутня або неправильна.

5. Підготовка до виконання практичної роботи:

«5» - за своєчасне, правильне, поетапно виконане практичне завдання, точно обґрунтовані висновки.

«4 бали» - за правильне і якісне виконання всіх етапів роботи;

«3 бали» - здобувач дає неповні відповіді, для виконання практичної роботи не вкладається у відведений час.

«0» - здобувач не готовий до виконання практичної роботи.

6. Тестування:

«5 балів - 100% відповіді правильні;

«4 бали - 80% відповіді правильні, з деякими неточностями;

«3 бали» - 60 % відповідей правильні, інші - по 40 %, з неточностями;

«2 бали» - 20% правильних відповідей і 80% - неправильних;

«0» - жодної правильної відповіді.

6. Контрольна робота:

«5» - Здобувач виявляє глибокі знання з дисципліни, логічно, усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах програми, самостійно аналізує та розкриває закономірності живої природи, оцінює явища, закони, справляється з додатковими запитаннями.

«4» - Здобувач правильно відповідає на поставлені запитання, виконує вправи і розв'язує задачі.

«3» - Здобувач дає лише означення окремих понять, характеризує загальні ознаки об'єктів, не виконує простих типових вправ.

«2» - Здобувач не відтворює навчальний матеріал, фрагментарне характеризує окремі об'єкти, не виконує простих типових вправ.

«0» - Здобувач не може розпізнавати і дати назву окремих об'єктів, не виконує простих типових вправ.

Рекомендована література

Базова

1. Галузеві норми виробітку і норми витрати пального на роботи в лісових розсадниках. – К. : Укрдержцентрпрацяліс, 1995. 62 с.
2. Гордієнко М.І., Корецький Г.С., Маурер В.М. Лісові культури. К.: Сільгоспосвіта, 1995. 328 с.
3. Гордієнко М.І., Фесюк А.В., Маурер В.М., Гордієнко Н.М. Лісові культури. «Віпол», 1995. 344 с.
4. ДСТУ 2980-95. Лісові культури. Терміни та визначення. К.: Держстандарт України, 1995. 64 с.
5. Маурер В. М. Декоративне розсадництво : навч. посібн. Вінниця: Нова книга, 2007. 264 с.
6. Маурер В.М., Пінчук А.П., Бобошко-Бардін І.М., Косенко Ю.І. Декоративне розсадництво: підручник. 2-ге видання, стереотипне. К.: ПрофКнига, 2019. 296 с.
7. Роговський С.В. Декоративне розсадництво і насінництво: навчальний посібник. Біла Церква; БНАУ, 2014. 176 с.
8. Соколов Т.А. Декоративное растениеводство. Древодводство. М.: Изд. Центр «Академия», 2004. 352 с.
9. Кальной П.Г. Лесной питомник. Киев: Изд-во УСХА, 1977. 123 с.
10. Калінін М.І. Лісові культури. К.: НМК ВО, 1991. 149 с.
11. Маслаков Е.Л. Мелешин П.И., Извекова И.М. Посадочный материал с закрытой корневой системой. М.: Лесная промышленность, 1981. 144с.
12. Руднев Б.В. Питомники декоративных деревьев и кустарников. М.: Изд-во лит-ры по строительству, 1969. 211 с.

Додаткова література

1. Бойко Т.О., Дементьева О.І., Кострицька К.О. Особливості вирощування *Juglans regia* L. В умовах Херсонської області. Таврійський науковий вісник, 2019. №108, С.218-223.
2. Бойко Т.О., Зубач В., Коршак А. Особливості вирощування та догляду за видами роду *Juniperus* L. «Наукове забезпечення раціонального використання природних ресурсів акваторій та територій степової зони України». Науково-практична конференція викладачів, молодих вчених та здобувачів, 2018 р. // Редкол.: Ю.М. Воліченко; ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет». Херсон: 2018. с. 95-98.
3. Бойко Т.О., Антоненко Н.М. Використання *Lavandula angustifolia* «Hidcote» в озелененні приватної території Олешківського району Херсонської області. Modalități conceptuale și dezvoltarea științei moderne. București, România, 2020. 20 листопада 2020.
4. Бойко Т.О. Представники відділу *Pinophyta* для розширення асортименту деревних рослин міста Херсон. Formation of innovative potential of world science: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 1), May 7, 2021. Tel Aviv, State of Israel: European Scientific Platform. 133-135.
5. Редько Г.И. й др. Лесные культуры. М.: Агропромиздат, 1985. 400 с.

6. Северова А.И. Вегетативное размножение хвойных древесных пород. М.-Л., Гослесбумиздат 1958. 138 с.
7. Дроздов И.И., Мерзленко М.Д., Коженкова А.А., Васильев С.Б. Технология работ в лесном питомнике: учебн.-метод. рекоменд. М.: МГУЛ, 2002. 40 с.
8. Кальной П. Г. Лесной питомник. К.: Изд-во УСХА, 1977. 123 с.
9. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія: навч. посіб. К.: Вища школа, 2003. 199 с.
10. Декоративні розсадники: методичні рекомендації з курсового проектування / [уклад. В.М. Маурер, Ф.М. Бровко, А. П. Пінчук, О. В. Кичилюк та ін.]. Луцьк-Херсон, 2016. 65 с.
11. Станков П.Г., Павленко Ф.А. Древесно-декоративный питомник. К.: Урожай 1965. 135 с.

Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
2. База даних журналів, книг, довідкових матеріалів URL: <http://www.springerlink.com/home/main.mpx>
3. Маточне відділення. URL: <https://ukrdoc.com.ua/text/25256/index-1.html?page=6>
4. Офіційний сайт Всеукраїнської спілки виробників садивного матеріалу України URL: <http://www.svsm.com.ua>
5. Офіційний сайт садоводів URL: <http://www.landscape-industry.com.ua/>
6. Про насіння і садивний матеріал – Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> ›
7. Етапи становлення деревного розсадництва URL: <https://studopedia.info/ukr/1-984.html>
8. Щеплення покращеною копуліровкою в розсаднику URL: <http://agro-sad.com.ua/statti/sheplennya-i-okulirovka/sheplennya-pokraschenoyu-kopulirovkoju-v-rozsadnyku/>
9. Машини для розсадників і маточників вегетативних підщеп URL: http://sadinstitut.com.ua/ru/mehanizacija/mashini_dlja_rozsadnikov_i_matochnikiv_vegetativnih_pidshchep.html