

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра садово-паркового та лісового господарства

"Затверджую"
Завідувач кафедри
садово-паркового та лісового господарства
"_____ " _____ 2019 р.

_____ (Мельник Т.І.)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Декоративне рослинництво та розсадники
Спеціальність: 206 "Садово-паркове господарство"
Факультет: Агротехнологій та природокористування

2019-2020 навчальний рік

Робоча програма з декоративного рослинництва та розсадників для студентів за спеціальністю 206 "Садово-паркове господарство".

Розробник: **Токмань В.С., доцент, к.с-г.н.** ()

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

Протокол від "22" квітня 2019 року № 21

Завідувач кафедри _____(Мельник Т.І.)

Погоджено:

Декан факультету _____(Коваленко І.М.)

Декан факультету _____(Коваленко І.М.)

Методист навчального відділу _____ (Г.О. Бабошина)

Зареєстровано в електронній базі: _____2019р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 6,0	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство	Нормативна
Модулів – 2	Спеціальність: 206 "Садово-паркове господарство"	Рік підготовки: 2019-2020-й
Змістових модулів – 2		Курс 1-й
Загальна кількість годин – 180		Семестр 1-й
		Лекції 30 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних –3,3 самостійної роботи студента – 6,7	Освітній ступінь: магістр	Практичні, семінарські 30 год.
		Самостійна робота 120 год
		Вид контролю: екзамен

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

для денної форми навчання – 60/120 (33,3/66,7)

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета - формування у студентів міцних теоретичних знань і відповідних практичних навичок заготівлі та переробки насінневої сировини, організації декоративних розсадників, розмноження і вирощування різних видів садивного матеріалу декоративних деревних рослин.

Завдання - набуття студентами необхідних для фахівця вмій використовувати отримані знання і навички для вирішення конкретних практичних завдань садово-паркового будівництва.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: основні теоретичні положення розсадництва; основи організації декоративних розсадників; загальну агротехніку вирощування садивного матеріалу (сівозміни, обробіток ґрунту, застосування добрив); технологію виробництва різних видів садивного матеріалу декоративних деревних порід; особливості розмноження і вирощування садивного матеріалу основних декоративних культур;

вміти: користуватися навчальною, науково-методичною та нормативно-довідковою літературою; організувати технологічні процеси, проводити роботи з вирощування садивного матеріалу декоративних рослин.

3. Програма навчальної дисципліни затверджена Вченою Радою Сумського НАУ, протокол № 12 від 2. 07. 2018 р.

Модуль 1. Загальні відомості та основи організації розсадників. Змістовий модуль 1. Основні відомості про організацію розсадників.

Тема 1. Типи розсадників, їх спеціалізація та структура.

Розсадник. Садивний матеріал. Сіянець. Саджанець. Дичок. Живець. Класифікація садивного матеріалу Класифікація розсадників: пофілем основної діяльності, тривалістю функціонування лісового розсадника, принципом організації території розсадника.

Тема 2. Сівозміни в постійних лісових розсадниках.

Роль і значення сівозмін. Теоретичні основи застосування сівозмін. Сівозміни у розсадниках окремих ґрунтово-кліматичних зон. Сівозміни у лісових розсадниках Полісся та північних районів Лісостепу. Сівозміни у розсадниках Лісостепу. Сівозміни у степових незрошуваних розсадниках. Сівозміни у степових зрошуваних розсадниках.

Тема 3. Обробіток ґрунту.

Теоретичні основи обробітку ґрунту. Основні завдання обробітку ґрунту. Системи обробітку ґрунту. Первинне освоєння площ під розсадник. Обробіток ґрунту в полях сівозмін (система зяблевого обробітку ґрунту, система чорного пару, система раннього пару, система зайнятого пару, система сидерального пару).

Тема 4. Застосування добрив у розсадниках.

Агрохімічні основи застосування добрив. Елементи мінерального живлення рослин. Види добрив та їх характеристика: органічні (гній, компости, торф, пташиний послід, сидеральні культури, сапропель), мінеральні добрива (азотні, фосфорні, калійні, комплексні, мікродобрива, органо-мінеральні), бактеріальні (нітрагін, азотоген). Хімічна меліорація ґрантів. Розрахунок доз та системи внесення добрив. Основні способи та строки внесення добрив (допосівне або основне, припосівне та післясадивне добриво) Підживлення рослин (кореневе та позакореневе).

Тема 5. Складові частини розсадника.

Завдання і значення розсадників. Структура (складові частини) розсадника: маточно-сортовий (живцевий) сад, маточно-насінневий сад, маточник клонових підщеп, шкілька насінневих підщеп, шкілька саджанців, шкілька саджанців кущових ягідників, маточник кущових ягідників, вірусологічна лабораторія, фумігаційні камери, шкілька для дорошування саджанців або перешкілька, теплиці, грядки закритого ґрунту з туманоутворювальними установками, майстерня для зимового щеплення).

Модуль 2. Агротехнічні основи вирощування декоративних рослин

Змістовий модуль 2. Вирощування садивного матеріалу.

Тема 6. Організаційно-господарський план розсадника.

Технологічні карти як основа організації виробничого процесу в розсаднику. Розрахунок виробництва садивного матеріалу дерев та кущів.

Тема 7. Маточний відділ розсадника.

Виробничі відділи та їх призначення. Маточні плантації та їх класифікація. Техніка закладання маточних плантацій та особливості їх експлуатації.

Тема 8. Вирощування сіянців.

Завдання вирощування сіянців. Передпосівний обробіток ґранту. Способи, види і схеми сівби. Строки сівби, норми висіву та глибина загортання насіння. Догляд за посівами до і після появи сходів. Вирощування сіянців у закритому ґрунті.

Тема 9. Особливості вирощування сіянців деревних порід.

Вирощування сіянців хвойних порід: сосна звичайна, ялина європейська, модрина сибірська та європейська, ялиця біла. Вирощування сіянців листяних порід: дуб

звичайний, береза звисла, бук лісовий, клен гостролистий, липа дрібнолиста і широколиста, тополя, ясен звичайний, в'яз, акація біла).

Тема 10. Вегетативне розмноження деревних рослин.

Методи вегетативного розмноження. Розмноження невідділеними від рослин частинами (розмноження стебловими відводками, розмноження вертикальними відводками, розмноження горизонтальними відводками, розмноження кореневими паростками, розмноження кореневищами). Розмноження відділеними від рослин частинами (розмноження кореневими живцями, розмноження зимовими здерев'янілими стебловими живцями, розмноження зеленими напівздерев'янілими живцями, розмноження щепленням, клональне мікророзмноження деревних рослин). Маточні плантації та їх експлуатація.

Тема 11. Виробництво великомірного садивного матеріалу.

Вирощування саджанців для лісонасаджень. Вирощування саджанців для озеленення. Особливості формування саджанців помірно- і повільноростучих порід. Вирощування саджанців плодкових порід. Вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою: насіння в оболонці, сіянці із закритою кореневою системою, сіянці та саджанці з напіввідкритою кореневою системою, саджанці з закритою кореневою системою, дичка (дерева) з грудкою землі (субстрату).

Тема 12. Інвентаризація, викопування, зберігання і транспортування садивного матеріалу.

Інвентаризація садивного матеріалу: метод діагональних ходів, облікових площадок, статистичний спосіб. Викопування та зберігання садивного матеріалу. Транспортування садивного матеріалу. Вирощування садивного матеріалу в контейнерах. Зберігання сіянців та садивного матеріалу в холодильниках.

Тема 13. Планування, організація, облік і контроль якості робіт у лісових розсадниках.

Планування і лісовому розсаднику. Організація робіт у плодovому розсаднику. Облік і технічне приймання виконаних робіт. Організація праці в лісовому розсаднику. Посадові обов'язки майстра лісового розсадника. Книга лісового розсадника.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
л		п	лаб	Ін д	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Загальні відомості та основи організації розсадників.						
Змістовий модуль 1. Основні відомості про організацію розсадників.						
Тема 1. Типи розсадників, їх спеціалізація та структура.	14	2				12
Тема 2. Сівозміни в постійних лісових розсадниках.	17	4	2			11
Тема 3. Обробіток ґрунту.	14	2	2			10
Тема 4. Застосування добрив у розсадниках.	19	2	4			13
Тема 5. Складові частини розсадника.	6	2				4
Разом за модулем 1	70	12	8			50
Модуль 2. Агротехнічні основи вирощування декоративних рослин						
Змістовий модуль 2. Розсадники						
Тема 6. Організаційно-господарський план розсадника.	16	2	2			12
Тема 7. Маточний відділ розсадника.	2	2				
Тема 8. Вирощування сіянців.	15	2	4			9

Тема 9. Особливості вирощування сіянців деревних порід.	11	2	2		7
Тема 10. Вегетативне розмноження деревних рослин.	20	4	6		10
Тема 11. Виробництво великомірного садивного матеріалу.	12	2	2		8
Тема 12. Інвентаризація, викопування, зберігання і транспортування садивного матеріалу.	18	2	4		12
Тема 13. Планування, організація, облік і контроль якості робіт у лісових розсадниках.	16	2	2		12
Разом за модулем 2	110	18	22		70
Усього годин	180	30	30		120

5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1	Тема 1. Типи розсадників, їх спеціалізація та структура. План 1. Види і класифікація садивного матеріалу. 2. Структура лісових розсадників.	2
2	Тема 2.1. Сівозміни в постійних лісових розсадниках. План 1. Роль і значення сівозмін. 2. Сівозміни у розсадниках окремих ґрунтово-кліматичних зон.	2
	Тема 2.2. Сівозміни в постійних лісових розсадниках. План 1. Сівозміни у розсадниках окремих ґрунтово-кліматичних зон.	2
3	Тема 3. Обробіток ґрунту. План 1. Теоретичні основи обробітку ґрунту.	2
4	Тема 4. Застосування добрив у розсадниках. План 1. Агрохімічні основи застосування добрив.	2
5	Тема 5. Складові частини розсадника. План 1. Завдання і значення розсадників. 2. Структура (складові частини) розсадника. 3. Вибір місця і організація території розсадника. 4. Сівозміни і садозміни.	2
6	Тема 6. Організаційно-господарський план розсадника. План 1. Технологічні карти як основа організації виробничого процесу в розсаднику. 2. Розрахунок виробництва садивного матеріалу дерев та кущів.	2
7	Тема 7. Маточний відділ розсадника. План 1. Виробничі відділення та їх призначення. 2. Маточні плантації та їх класифікація. 3. Техніка закладання маточних плантацій та особливості їх експлуатації.	2
8	Тема 8. Вирощування сіянців. План 1. Передпосівний обробіток ґрунту.	2

	2. Строки сівби, норми висіву та глибина загорання насіння.	
9	Тема 9. Особливості вирощування сіянців деревних порід. План 1. Вирощування сіянців хвойних порід. 2. Вирощування сіянців листяних порід.	2
10	Тема 10.1. Вегетативне розмноження деревних рослин. План 1. Методи вегетативного розмноження. 2. Розмноження невідділеними від рослин частинами.	2
	Тема 10.2. Вегетативне розмноження деревних рослин. План 1. Розмноження невідділеними від рослин частинами. 2. Розмноження відділеними від рослин частинами	2
11	Тема 11. Виробництво великомірного садивного матеріалу. План 1. Вирощування саджанців для лісонасаджень. 2. Вирощування саджанців для озеленення.	2
12	Тема 12. Інвентаризація, викопування, зберігання і транспортування садивного матеріалу. План 1. Інвентаризація садивного матеріалу. 2. Викопування та зберігання садивного матеріалу	2
13	Тема 13. Планування, організація, облік і контроль якості робіт у лісових розсадниках. План 1. Планування і організація робіт у розсаднику. 2. Облік і технічне приймання виконаних робіт. 3. Організація праці в лісовому розсаднику.	2
Разом		30

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 2. Розглянути сівозміни, що використовуються в розсадниках.	2
2.	Тема 3. Вивчення особливостей обробітку ґрунту в розсадниках.	2
3.	Тема 4.1. Вивчення особливостей застосування добрив у розсадниках.	2
	Тема 4.2. Розгляд особливостей застосування добрив у розсадниках.	2
4.	Тема 6. Засвоєння організаційно-господарського плану розсадника.	2
5.	Тема 8.1. Засвоєння особливостей вирощування сіянців в розсаднику.	2
	Тема 8.2. Розглянути виробництво садивного матеріалу з сіянців.	2
6.	Тема 9. Засвоєння особливостей вирощування сіянців деревних порід.	2
7.	Тема 10.1. Засвоєння вегетативних способів розмноження деревних рослин.	2
	Тема 10.2. Засвоєння вегетативних способів розмноження деревних рослин.	2
	Тема 10.3. Засвоєння вегетативних способів розмноження деревних рослин.	2
8.	Тема 11. Виробництво великомірного садивного матеріалу.	2

9.	Тема 12.1. Інвентаризація, викопування, зберігання і транспортування садивного матеріалу.	2
	Тема 12.2. Інвентаризація, викопування, зберігання і транспортування садивного матеріалу.	2
10.	Тема 13. Планування, організація, облік і контроль якості робіт у лісових розсадниках.	2
Разом		30

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Типи розсадників, їх спеціалізація та структура	12
2.	Тема 2. Сівозміни в постійних лісових розсадниках.	11
3.	Тема 3. Обробіток ґрунту.	10
4.	Тема 4. Застосування добрив у розсадниках.	13
5.	Тема 5. Складові частини розсадника.	4
6.	Тема 6. Організаційно-господарський план розсадника.	12
7.	Тема 8. Вирощування сіянців.	9
8.	Тема 9. Особливості вирощування сіянців деревних порід.	7
9.	Тема 10. Вегетативне розмноження деревних рослин.	10
10.	Тема 11. Виробництво великомірного садивного матеріалу.	8
11.	Тема 12. Інвентаризація, викопування, зберігання і транспортування садивного матеріалу.	12
12.	Тема 13. Планування, організація, облік і контроль якості робіт у лісових розсадниках.	12
Разом		120

8. Методи навчання

1. За джерелом знань:

- 1.1. *Словесні*: розповідь, пояснення, лекція, інструктаж.
- 1.2. *Наочні*: демонстрація, ілюстрація.
- 1.3. *Практичні*: практична робота.

2. За характером логіки пізнання.

- 2.1. *Аналітичний*.

3. За характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

- 3.1. *Репродуктивний*.
- 3.2. *Пояснювально-демонстративний*.

4. **Активні методи навчання** - використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій, екскурсії, заняття на виробництві (в проблемній лабораторії садівництва).

5. **Інтерактивні технології навчання** - використання мультимедійних технологій.

9. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:
 - рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях;
 - активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
 - експрес-контроль під час аудиторних занять;
 - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
 - результати тестування.
4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання студентом курсового проекту.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота			Атестація	Підсумковий тест-екзамен	Сума	
Змістовий модуль 1 0 - 10 балів	Змістовий модуль 2 0 -30 балів	СРС				
Т 1-3	Т 4-14	15	55 (40+15)	15	30	100
10	30					

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, курсової роботи
90–100	A	Відмінно
82-89	B	Добре
75-81	C	
69-74	D	Задовільно
60-68	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. Сурган О.В. Декоративне рослинництво та розсадники. Методичні вказівки щодо виконання курсового проекту для студентів 5 курсу спеціальності 7.09010303 «Садово-паркове господарство» денної форми навчання. – Суми: СНАУ, 2012. - 65 с.
2. Сурган О.В. Декоративне рослинництво та розсадники. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт для студентів 5 курсу спеціальності 7.09010303 «Садово-паркове господарство» денної форми навчання. – Суми: СНАУ, 2012. - 99 с.

12. Рекомендована література

Базова

1. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія: навчальний посібник / О. А. Калініченко. - К. : Вища школа, 2003. – 199 с.
2. Єжов В. М. Рослинництво декоративних культур / В. М. Єжов, І. В. Гриник. – К. : ПП «Комерційне підприємство «Укрсіч», 2017. - 304 с.
3. Ковбенко О. А. Довідник майстра лісу / О. А. Ковбенко, Ю. М. Ковбенко. – Харків, 2018. – 292 с.
4. Ковбенко О. А. Правила охорони праці в деревообробній промисловості / О. А. Ковбенко. – Харків, 2005. – 200 с.
5. Ковбенко О. А. Практичний посібник з вегетативного розмноження деревних і чагарникових порід // О. А. Ковбенко. – Харків, 2017. – 132 с.
6. Ковбенко О. А. Короткий довідник з лісонасінневої справи та вирощування сіянців основних деревних порід / О. А. Ковбенко. – Харків, 2016. – 20 с.
7. Рева М. Л. Вегетативне розмноження деревних та чагарникових рослин в природних умовах / М. Л. Рева. – К. : Наукова думка, 2007. - 215 с.
8. Шовган А. Д. Дендрологія: навчальний посібник/ А. Д. Шовган. – Львів: Укр ДЛТУ, 2001. – 152 с.
9. Маурер В. М. Декоративне розсадництво / В. М. Маурер. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 264 с.

10. Мауер В. М. Декоративне розсадництво з основами насінництва / В. М. Мауер. – К. : Арістей, 2006. – 273 с.
11. Куян В.Г. Плодівництво: підручник / В.Г. Куян. – Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2009.- 480 с.
12. Куян В.Г. Плодівництво. Практикум: навч. посіб. / В.Г. Куян, В.М. Пелехатий. – Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2011.- 216 с.
13. Господаренко Г.М. Агрохімія: Підручник / Г.М. Господаренко. – К.: ННЦ "ІАЕ", 2010. – 400 с.
14. Господаренко Г. М. Система застосування добрив: підручник / Г. М. Господаренко. – К. : ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2018. – 376 с.
15. Господаренко Г. М. Удобрення садових культур: навч. посібник / Г. М. Господаренко. – К. : ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2017. – 340 с.

Допоміжна

1. Гаранович І. М. Декоративне садівництво / І. М. Гаранович. – Минск: Тэхналогія, 2005. – 348 с.
2. Иванова І. В. Декоративне садівництво / І. В. Иванова. – М. : АСТ «Астрель», 2003. – 287 с.
3. Максимова Л. П. Декоративна дендрологія с основами дрєвоводства: посібник /Л. П. Максимова. – Минск: РИПО, 2013. – 396 с.
4. Немирова Е. С. Декоративні садові рослини / Е. С. Немирова, Н. А. Аксєнов. – М. : АБФ/АВФ, 2000. – 608 с.
5. Плотников Л. С. Декоративні дрєвья і кустарники / Л. С. Плотников. – М. : БММ АО, 2005. – 152 с.
6. Дебринюк Ю. М. Лісове насінництво / Ю. М. Дебринюк, М. І. Калінін, М. М. Гузь, І. В. Шаблій. – Львів: Світ, 1998. – 428 с.
7. Ковешников А. І. Декоративне рослинництво. Основи топіарного мистецтва: навчальне посібник / А. І. Ковешников, Н. А. Ширяєва. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 336 с.
8. Воронцов В. В. Обрізка і формівка декоративних кустарників / В. В. Воронцов. – М. : Фитон ХХІ, 2016. – 160 с.
9. Соколов Т.А. Декоративне рослинництво. Дрєвоводство / Т.А. Соколов. – М.: АСАДЕМА, 2004. – 345 с.

Інформаційні ресурси

1. http://www.lvivlis.com.ua/uk/forest_nurseries/
2. <http://www.botsad.nltu.edu.ua/uk/decimplement.html>
3. <http://www.agro-business.com.ua/html>