

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

«Затверджую»

Завідувач кафедри

_____ (Т.І. Мельник)
« ____ » _____ 201__ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВБС 1.9 Декоративні розсадники та насінництво
(шифр і назва навчальної дисципліни)
спеціальність: **206 Садово-паркове господарство**
(код і назва спеціальності)
факультет **Агротехнологій та природокористування**
(назва інституту, факультету, відділення)

2019 – 2020 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни **Декоративні розсадники та насінництво** для студентів за спеціальністю **206 Садово-паркове господарство**.

Розробник:

ст. викладач Сурган О.В. ()
прізвище, ініціали *підпис*

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

Протокол від “22” квітня 2019 року № 21

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 _____ ()

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

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів для денної та заочної форми навчання – 5,5 , для скор. терм. – 5,0 .	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство	Вибіркова	
Модулів – 2	Напрямок підготовки		
Змістових модулів – 2	Спеціальність: - 206 Садово-паркове господарство	Рік підготовки:	
Індивідуальне науково-дослідне завдання – 0 год.		2019-2020-й	2019-2020-й
Загальна кількість годин для денної та заочної форми навчання – 165 , для скор. терм. – 150 .		Курс	
		3-й, 1 С.Т.	3-й, 4-й
		Семестр	
		5-й, 1-й	5-й, 7-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента - 8	Освітній ступінь: бакалавр	26 год.	8/10 год.
		Практичні, семінарські	
		26 год.	12/14 год.
		Лабораторні	
		0 год.	
		Самостійна робота	
		113/98 год.	145/141 год.
		Індивідуальні завдання: 0 год.	
		Вид контролю: курсова робота, екзамен	

Примітка.

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

для денної форми навчання – 52/113 (31,5/68,5);

для скороченого терміну навчання - 52/98 (34,7/65,3);

для заочної форми навчання 3-й курс – 20/145 (12,1/87,9);

для заочної форми навчання 4-й курс – 24/141 (14,5/85,5).

2. 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 вмінь використовувати отримані знання і навички для вирішення конкретних практичних завдань садово-паркового будівництва.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: основні теоретичні положення насінництва та розсадництва; основи організації насінневої справи та 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; розрахувати виробничі та допоміжні площі розсадника, проводити догляд за садивним матеріалом декоративних рослин.

3. Програма навчальної дисципліни

(затверджена Вченою Радою СНАУ протокол № 11 від 01.07.2016 р.)

Змістовий модуль 1. Лісонасінна справа.

Тема 1. Вступ. Заготівля і переробка лісонасінневої сировини.

Декоративне розсадництво та його задачі. Етапи становлення розсадництва, його сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку.

Достигання та збір шишок, плодів та насіння. Способи та техніка заготівлі насінневої сировини. Приймання, облік та особливості зберігання насінневої сировини. Одержання насіння із шишок хвойних порід сухих та соковитих плодів. Вихід насіння із насінневої сировини.

Тема 2. Зберігання та транспортування насіння декоративних деревних рослин.

Значення зберігання насіння. Умови, необхідні для зберігання та підтримування життєздатності насіння. Пакування та транспортування насіння декоративних деревних рослин.

Тема 3. Підготовка насіння декоративних деревних рослин до висіву.

Обґрунтування прийомів стимулювання проростання насіння. Способи підготовки насіння до проростання. Особливості передпосівної підготовки насіння.

Змістовий модуль 2. Розсадники.

Тема 4. Загальні відомості та основи організації постійного декоративного розсадника.

Поняття про садивний матеріал, його види та особливості. Види розсадників, їх класифікація та структура. Основи організації постійного декоративного розсадника: розробка проектного завдання, вибір місця, розрахунок виробничих і допоміжних площ, організація території та оснащення. Організаційно-господарський план розсадника.

Тема 5. Сівозміни в постійних декоративних розсадниках.

Роль та значення сівозмін. Теоретичні основи застосування сівозмін у розсадниках. Сівозміни в розсадниках різних ґрунтово-кліматичних зон.

Тема 6. Обробіток ґрунту в розсадниках.

Теоретичні основи, завдання та агротехнічні вимоги до обробітку ґрунту в розсадниках. Первинне освоєння площ, відведених під розсадник. Системи основного обробітку ґрунту в полях прийнятих сівозмін та умови їх застосування. Класифікація гербіцидів, норми, терміни та особливості їх внесення.

Тема 7. Застосування добрив у розсадниках.

Агрохімічні основи застосування добрив. Види добрив, їх класифікація та характеристика. Потреба деревних рослин в елементах мінерального живлення та її визначення. Розрахунок доз і норм добрив, терміни та система їх внесення.

Тема 8. Вирощування сіянців.

Агротехніка вирощування сіянців, загальні положення технології виробництва. Передпосівний обробіток ґрунту. Підготовка насіння до посіву. Способи, види та схеми посіву. Норми висіву і глибина загортання насіння. Догляд за посівами до і після появи сходів.

Особливості вирощування сіянців основних декоративних порід.

Тема 9. Виробництво садивного матеріалу вегетативного походження.

Теоретичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Методи вегетативного розмноження. Розмноження невідділеними від рослин частинами. Розмноження відділеними від рослин частинами. Розмноження щепленням. Мікроклональне розмноження.

Техніка закладання маточних плантацій та особливості їх експлуатації.

Тема 10. Виробництво декоративних саджанців дерев і чагарників.

Види великомірного декоративного садивного матеріалу та його класифікація. Особливості вирощування саджанців для лісокультурних цілей та створення лісопарків. Особливості вирощування саджанців декоративних дерев і чагарників. Вирощування сортових саджанців плодкових порід.

Особливості технологій вирощування окремих видів садивного матеріалу із закритою кореневою системою.

Тема 11. Інвентаризація, викопування і зберігання садивного матеріалу.

Технічне приймання виконаних робіт, інвентаризація, викопування, вибирання і сортування садивного матеріалу. Показники якості та стандартизація садивного матеріалу. Технологія коротко- і довготермінового зберігання, пакування та транспортування садивного матеріалу.

Тема 12. Організація та охорона праці в розсаднику.

Організація виробництва та проведення робіт у декоративному розсаднику, форми і порядок ведення документації. Організаційно-господарський план розсадника.

Охорона праці та техніка безпеки під час робіт із вирощування садивного матеріалу і заготівлі насінневої сировини.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма (3-й/1-й С.Т. курс)						Заочна форма (3-й/4-й курс)					
	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
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Лісонасінна справа												
Тема 1. Вступ. Заготівля і переробка лісонасінневої сировини.	14	4				10	15	2				13
Тема 2. Зберігання та транспортування	12	2				10	13					13

насіння декоративних деревних рослин.												
Тема 3. Підготовка насіння декоративних деревних рослин до висіву.	20	2	8			10	19	0/2	4			13
Разом за змістовим модулем 1	46	8	8			30	47	2/4	4			39
Модуль 2												
Змістовий модуль 2. Розсадники												
Тема 4. Загальні відомості та основи організації постійного декоративного розсадника.	18	2	6			10	17	2	2			13
Тема 5. Сівозміни в постійних декоративних розсадниках.	14	2	2			10	15		2			13
Тема 6. Обробіток грунту в розсадниках.	12	2				10	15	2				13
Тема 7. Застосування добрив у розсадниках.	14	2	2			10	17	2	0/2			15/13
Тема 8. Вирощування сіянців.	4	2	2				2		2			
Тема 9. Виробництво садивного матеріалу вегетативного походження.	14	2	2			10	13					13
Тема 10. Виробництво декоративних саджанців дерев і чагарників.	13	2				11/6	15		2			13
Тема 11. Інвентаризація, викопування і	15	2	2			11/6	13					13

зберігання садивного матеріалу.												
Тема 12. Організація та охорона праці.	15	2	2			11/6	11					13/11
Разом за змістовим модулем 2	119	18	18			83	118	6	10			106/102
Усього годин	165/150	26	26			113/98	165	8/10	12/14			145/141

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

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ. Достигання та збір лісонасіннєвої сировини. План. 1. Декоративне розсадництво та його задачі. Етапи становлення розсадництва, його сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку. 2. Достигання та збір шишок, плодів та насіння.	2
2	Тема 1. Заготівля і переробка лісонасіннєвої сировини. План. 1. Способи заготівлі насіннєвої сировини. 2. Техніка заготівлі лісонасіннєвої сировини. 3. Приймання та облік лісонасіннєвої сировини.	2
3	Тема 2. Зберігання, пакування та транспортування насіння декоративних деревних рослин. План. 1. Значення зберігання насіння. 2. Умови, необхідні для зберігання та підтримування життєздатності насіння. 3. Зберігання насіння хвойних та листяних порід. 4. Зберігання резервного фонду насіння. 5. Пакування та транспортування насіння хвойних та листяних порід.	2
4	Тема 3. Підготовка насіння декоративних деревних рослин до висіву. План. 1. Обґрунтування прийомів стимулювання проростання насіння. 2. Способи підготовки насіння до проростання. Передпосівна підготовка насіння.	2
5	Тема 4. Загальні відомості та основи організації постійного декоративного розсадника. План. 1. Поняття про садивний матеріал, його види та особливості. 2. Види розсадників, їх класифікація та структура. 3. Основи організації постійного декоративного розсадника: розробка проектного завдання, вибір місця, розрахунок виробничих і допоміжних площ, організація території та оснащення.	2

	4. Організаційно-господарський план розсадника.	
6	Тема 5. Сівозміни в постійних декоративних розсадниках. План. 1. Роль та значення сівозмін. 2. Сівозміни в розсадниках різних ґрунтово-кліматичних зон.	2
7	Тема 6. Обробіток ґрунту. План. 1. Теоретичні основи, завдання та агротехнічні вимоги до обробітку ґрунту в розсадниках. 2. Первинне освоєння площ, відведених під розсадник. 3. Системи основного обробітку ґрунту в полях прийнятих сівозмін та умови їх застосування.	2
8	Тема 7. Застосування добрив у розсадниках. План. 1. Агрохімічні основи застосування добрив. 2. Види добрив, їх класифікація та характеристика. 3. Потреба деревних рослин в елементах мінерального живлення та її визначення.	2
9	Тема 8. Вирощування сіянців. План. 1. Агротехніка вирощування сіянців, загальні положення технології виробництва. 2. Передпосівний обробіток ґрунту. 3. Підготовка насіння до посіву. Способи, види та схеми посіву. Норми висіву і глибина загортання насіння. 4. Догляд за посівами до і після появи сходів.	2
10	Тема 9. Виробництво садивного матеріалу вегетативного походження. План. 1. Теоретичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. 2. Методи вегетативного розмноження. 3. Розмноження невідділеними від рослин частинами. 4. Розмноження відділеними від рослин частинами. 5. Розмноження щепленням. 6. Техніка закладання маточних плантацій та особливості їх експлуатації.	2
11	Тема 10. Виробництво декоративних саджанців дерев і чагарників. План. 1. Види великомірного декоративного садивного матеріалу та його класифікація. 2. Особливості вирощування саджанців для лісокультурних цілей та створення лісопарків. 3. Особливості вирощування саджанців декоративних дерев і чагарників. 4. Вирощування сортових саджанців плодових порід. 5. Особливості технологій вирощування окремих видів садивного матеріалу із закритою кореневою системою.	2
12	Тема 11. Інвентаризація, викопування і зберігання садивного матеріалу. План.	2

	1. Технічне приймання виконаних робіт, інвентаризація, викопування, вибирання і сортування садивного матеріалу. 2. Показники якості та стандартизація садивного матеріалу. 3. Технологія коротко- і довготермінового зберігання, пакування та транспортування садивного матеріалу.	
13	Тема 12. Організація та охорона праці в розсаднику. План. 1. Організація праці в декоративному розсаднику. Посадові обов'язки майстра розсадника. 2. Охорона праці та техніка безпеки під час робіт із вирощування садивного матеріалу.	2
	Разом	26

**5. Теми та план лекційних занять
(заочна форма навчання 3-й/4-й курс)**

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ. Заготівля і переробка лісонасіннєвої сировини. План. 1. Декоративне розсадництво та його задачі. Етапи становлення розсадництва, його сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку. 2. Способи та техніка заготівлі насіннєвої сировини декоративних деревних рослин. 3. Приймання, облік та особливості зберігання насіннєвої сировини.	2
2	Тема 3. Підготовка насіння декоративних деревних рослин до висіву. План. 1. Обґрунтування прийомів стимулювання проростання насіння. 2. Типи спокою насіння, його причини та способи подолання. Екзогенний спокій: хімічний, фізичний, механічний. Ендогенний спокій: морфологічний, фізіологічний, морфо-фізіологічний. Комбінований спокій: неглибокий, проміжний, глибокий. 3. Способи підготовки насіння до проростання.	0/2
3	Тема 4. Загальні відомості та основи організації постійного декоративного розсадника. План. 1. Поняття про садивний матеріал, його види та особливості. 2. Види розсадників, їх класифікація та структура. 3. Основи організації постійного декоративного розсадника: розробка проектного завдання, вибір місця.	2
4	Тема 6. Обробіток ґрунту. План. 1. Теоретичні основи та завдання обробітку ґрунту в розсадниках. 2. Агротехнічні вимоги до обробітку ґрунту в розсадниках. 3. Системи основного обробітку ґрунту в полях прийнятих сівозмін та умови їх застосування. Система зяблевого обробітку ґрунту.	2
5	Тема 7. Застосування добрив у розсадниках.	2

	План. 1. Агрохімічні основи застосування добрив. 2. Види добрив, їх класифікація та характеристика. 3. Потреба деревних рослин в елементах мінерального живлення та її визначення.	
	Разом	8/10

**6. Теми практичних занять
(денна форма навчання)**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 3. Посівні якості насіннєвої сировини. 1. Ознайомитися з паспортизацією насіння посівного призначення. 2. Розглянути відбір середнього зразка (проби) насіння.	2
2	Тема 3. Показники якості насіннєвої сировини за чистотою. 1. Ознайомитися з визначенням чистоти насіння.	2
3	Тема 3. Стандартизація насіннєвої сировини за схожістю. 1. Ознайомитися з визначенням схожості насіння.	2
4	Тема 3. Підготовка насіння декоративних деревних рослин до посіву. 1. Розглянути підготовку насіння різних порід до посіву.	2
5	Тема 4. Декоративний садивний матеріал. 1. Розглянути види декоративного садивного матеріалу.	2
6	Тема 4. Основи організації постійного декоративного розсадника. 1. Ознайомитися зі способами визначення площі виробничих відділень розсадника. 2. Розрахувати площі виробничої частини розсадника.	2
7	Тема 4. Організаційно-господарський план розсадника. Організація території. 1. Розробити структуру розсадника, скласти і обґрунтувати план організації його території. 2. Визначити площі службових частин розсадника.	2
8	Тема 5. Сівозміни в розсадниках. 1. Розглянути сівозміни для посівного відділення і шкіл розсадників різних ґрунтово-кліматичних зон.	2
9	Тема 7. Застосування добрив у розсадниках. 1. Розглянути рівень забезпеченості рослин елементами мінерального живлення.	2
10	Тема 8. Вирощування сіянців в розсаднику. 1. Розглянути раціональні схеми посіву насіння в посівному відділенні та садіння сіянців у шкілках розсадника. 2. Розглянути технології вирощування сіянців у відділі розмноження розсадника.	2
11	Тема 10. Виробництво живцевих та щеплених саджанців у відділі формування. 1. Розглянути технології вирощування живцевих та щеплених декоративних саджанців у відділі формування розсадника. 2. Розглянути технології укорінення живців у відділі розмноження розсадника.	2

12	Тема 11. Інвентаризація садивного матеріалу. 1. Ознайомитися з проведенням інвентаризації садивного матеріалу.	2
13	Тема 12. Організація та охорона праці в розсаднику. 1. Ознайомитися з організацією виробництва та проведення робіт у декоративному розсаднику.	2
	Разом	26

**6. Теми практичних занять
(заочна форма навчання 3-й/4-й курс)**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 3. Показники якості насіннєвої сировини за чистотою. 1. Ознайомитися з ДСТУ. 2. Відбір наважки для визначення чистоти. 3. Розбір наважки на чисте насіння, відходи та домішки. 4. Визначення чистоти насіння. Оформлення результату аналізу.	2
2	Тема 3. Стандартизація насіннєвої сировини за схожістю. 1. Ознайомитися з ДСТУ. 2. Пророщення насіння. Апарат для пророщення насіння. 3. Технічна, абсолютна, ґрунтова схожість. Енергія проростання. Посівна придатність насіння. 4. Оформлення результату аналізу.	2
3	Тема 4. Основи організації постійного декоративного розсадника. 1. Ознайомитися зі способами визначення площі виробничих відділень розсадника. 2. Розрахувати площі виробничої частини розсадника.	2
4	Тема 5. Сівозміни в розсадниках. 1. Підібрати та обґрунтувати сівозміни для посівного відділення і шкіль розсадників різних ґрунтово-кліматичних зон. 2. Розробити ротаційні таблиці перехідних і нормальних сівозмін.	2
5	Тема 7. Застосування добрив у розсадниках. 1. Визначити рівень забезпеченості рослин елементами мінерального живлення. 2. Підібрати добрива для деревних рослин в розсаднику. 3. Розрахувати норми та розробити системи внесення добрив для даних деревних рослин в розсаднику.	0/2
6	Тема 8. Вирощування сіянців в розсаднику. 1. Розглянути раціональні схеми посіву насіння в посівному відділенні та садіння сіянців у шкільках розсадника. 2. Розглянути технології вирощування сіянців у відділі розмноження розсадника.	2
7	Тема 10. Виробництво живцевих та щеплених саджанців у відділі формування. 1. Розглянути технології вирощування живцевих та щеплених декоративних саджанців у відділі формування розсадника. 2. Розглянути технології укорінення живців у відділі розмноження розсадника.	2
	Разом	12/14

7. Самостійна робота
(денна форма навчання 3-й курс/1-й С.Т.)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ. Заготівля і переробка лісонасіннєвої сировини. План. 1. Одержання насіння із шишок хвойних порід сухих та соковитих плодів. 2. Вихід насіння із насіннєвої сировини.	10
2	Тема 2. Зберігання та транспортування насіння декоративних деревних рослин. План. 1. Пакування насіння декоративних деревних рослин. 2. Транспортування насіння декоративних деревних рослин.	10
3	Тема 3. Підготовка насіння декоративних деревних рослин до висіву. План. 1. Особливості передпосівної підготовки насіння.	10
4	Тема 4. Основи організації постійного декоративного розсадника. План. 1. Основи організації постійного декоративного розсадника: розробка проектного завдання, вибір місця, розрахунок виробничих і допоміжних площ, організація території та оснащення.	10
5	Тема 5. Сівозміни в постійних декоративних розсадниках. План. 1. Теоретичні основи застосування сівозмін у розсадниках.	10
6	Тема 6. Обробіток ґрунту. План. 1. Первинне освоєння площ, відведених під розсадник. 2. Теоретичні основи, завдання та агротехнічні вимоги до обробітку ґрунту в розсадниках. 3. Класифікація гербіцидів, норми, терміни та особливості їх внесення.	10
7	Тема 7. Застосування добрив у розсадниках. План. 1. Агрохімічні основи застосування добрив. 2. Види добрив, їх класифікація та характеристика.	10
8	Тема 9. Виробництво садивного матеріалу вегетативного походження. План. 1. Методи вегетативного розмноження деревних рослин. 2. Мікроклональне розмноження. 3. Техніка закладання маточних плантацій та особливості їх експлуатації.	10
9	Тема 10. Виробництво декоративних саджанців дерев і чагарників. План. 1. Особливості вирощування саджанців для лісокультурних цілей	11/6

	та створення лісопарків, декоративних дерев і чагарників. вирощування саджанців плодових порід. 2. Особливості технологій вирощування окремих видів садивного матеріалу із закритою кореневою системою.	
10	Тема 11. Інвентаризація, викопування і зберігання садивного матеріалу. План. 1. Технологія коротко- і довготермінового зберігання, пакування та транспортування садивного матеріалу.	11/6
11	Тема 12. Організація та охорона праці в розсаднику. План. 1. Ознайомитися з формою і порядком ведення документації. 2. Розглянути охорону праці та техніку безпеки під час робіт із вирощування садивного матеріалу і заготівлі насінневої сировини.	11/6
	Разом	113/98

7. Самостійна робота
(заочна форма навчання 3-й/4-й курс)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ. Заготівля і переробка лісонасінневої сировини. План. 1. Достигання шишок, плодів та насіння. Збір шишок, плодів та насіння. 2. Переробка плодів і насіння листяних порід. Одержання насіння зі сухих плодів листяних порід. Одержання насіння зі соковитих плодів листяних порід. 3. Просушування та очистка лісового насіння. 4. Переробка шишок і насіння хвойних порід. Отримання насіння в шишкосушарках. 5. Вихід насіння із насінневої сировини.	13
2	Тема 2. Зберігання та транспортування насіння декоративних деревних рослин. План. 1. Значення зберігання насіння. Умови, необхідні для зберігання та підтримування життєздатності насіння. 2. Зберігання насіння хвойних порід. 3. Зберігання насіння листяних порід. Зберігання жолудів у траншеях і ямах, у лісі та снігу. 4. Зберігання резервного фонду насіння. 5. Пакування та транспортування насіння декоративних деревних рослин.	13
3	Тема 3. Підготовка насіння декоративних деревних рослин до висіву. План. 1. Особливості передпосівної підготовки насіння. 2. Стратифікація. 3. Скарифікація.	13
4	Тема 4. Основи організації постійного декоративного розсадника. План.	13

	1. Основи організації постійного декоративного розсадника: розрахунок виробничих і допоміжних площ. 2. Організація території та оснащення розсадника. 2. Організаційно-господарський план розсадника.	
5	Тема 5. Сівозміни в постійних декоративних розсадниках. План. 1. Роль та значення сівозмін. Теоретичні основи застосування сівозмін у розсадниках. 2. Сівозміни у розсадниках Полісся та північних районів Лісостепу. 3. Сівозміни в розсадниках Лісостепу. 4. Сівозміни в степових незрошуваних розсадниках.	13
6	Тема 6. Обробіток ґрунту. План. 1. Первинне освоєння площ, відведених під розсадник. 2. Системи чорного, раннього, сидерального та зайнятого пару. 3. Класифікація гербіцидів, норми, терміни та особливості їх внесення.	13
7	Тема 7. Застосування добрив у розсадниках. План. 1. Класифікація добрив. 2. Характеристика добрив.	15/13
8	Тема 9. Виробництво садивного матеріалу вегетативного походження. План. 1. Теоретичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. 2. Розмноження невідділеними від рослин частинами. 3. Розмноження відділеними від рослин частинами. 4. Розмноження щепленням. 5. Мікроклональне розмноження. 6. Техніка закладання маточних плантацій. 7. Особливості експлуатації маточних плантацій.	13
9	Тема 10. Виробництво декоративних саджанців дерев і чагарників. План. 1. Види великомірного декоративного садивного матеріалу та його класифікація. 2. Загальні положення агротехніки вирощування саджанців. Види декоративних шкілок. 3. Передсадивний обробіток в декоративних шкілках. Строки та техніка закладання шкілок. Техніка формування надземної частини та кореневої системи саджанців. 4. Особливості вирощування саджанців для лісокультурних цілей та створення лісопарків. 5. Особливості вирощування саджанців декоративних дерев і чагарників. 6. Вирощування саджанців хвойних порід. 7. Вирощування сортових саджанців плодових порід. 8. Особливості технологій вирощування окремих видів садивного матеріалу із закритою кореневою системою.	13
10	Тема 11. Інвентаризація, викопування і зберігання садивного матеріалу.	13

	План. 1. Технічне приймання виконаних робіт. 2. Інвентаризація, викопування, вибирання і сортування садивного матеріалу. 3. Показники якості та стандартизація садивного матеріалу. 4. Технологія коротко- і довготермінового зберігання садивного матеріалу. 5. Пакування та транспортування садивного матеріалу.	
11	Тема 12. Організація та охорона праці в розсаднику. План. 1. Організація виробництва та проведення робіт у декоративному розсаднику. 2. Форми і порядок ведення документації. 3. Охорона праці при вирощуванні садивного матеріалу і заготівлі насінневої сировини. 4. Техніка безпеки під час робіт із вирощування садивного матеріалу і заготівлі насінневої сировини.	13/11
	Разом	145/141

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 (денна форма навчання)

Поточне тестування та самостійна робота				СРС	Разом за модулі та СРС	Ате-ста-ція	Підсумко-вий тест - екзамен	Сума
Модуль 1 Змістовий модуль 1 - 15 балів			Модуль 2 Змістовий модуль 2 – 25 балів					
T1	T2	T3	T4 - T14	15	55 (40+15)	15	30	100
5	5	5	25					

T1, T2 ... T14 – теми змістових модулів.

(заочна форма навчання)

Поточне тестування та самостійна робота				СРС	Разом за модулі та СРС	Підсумковий тест - екзамен	Сума
Модуль 1 Змістовий модуль 1 - 15 балів			Модуль 2 Змістовий модуль 2 – 25 балів				
T1	T2	T3	T4 - T14	30	70 (40+30)	30	100
5	5	5	25				

T1, T2 ... T14 – теми змістових модулів.

За виконання курсового проекту

Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист роботи	Сума
до 60 бал.	до 10 бал.	до 30 бал.	100 бал.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, курсового проекту
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. Декоративні розсадники та насінництво: Конспект лекцій. - Суми: СНАУ, 2015. - 130 с.

2. Сурган О.В. Декоративні розсадники та насінництво. Методичні вказівки для практичних робіт для студентів 3 курсу напряму підготовки 6.090103 «Лісове і садово-паркове господарство» денної форми навчання. - Суми: СНАУ, 2015. - 55 с.
3. Сурган О.В. Декоративні розсадники та насінництво. Методичні вказівки з вивчення дисципліни (конспект лекцій, практичні роботи, самостійна робота) для студентів 3 курсу напряму підготовки 6.090103 «Лісове і садово-паркове господарство» денної форми навчання. - Суми, 2015. - 190 с.
4. Сурган О.В. Декоративні розсадники та насінництво: Методичні вказівки щодо виконання курсового проекту для студентів 3, 1 с.т. курсу спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» денної форми навчання. - Суми, 2019. - 34 ст.

12. Рекомендована література

Базова

1. Маурер В. М. Декоративне розсадництво з основами насінництва Навчальний посібник. — К.: Видавництво, 2006. — 270 с.
2. Декоративне розсадництво: навчальний посібник / Маурер В. М. – Вінниця: Нова Книга, 2007. – 264 с.
3. Лісові культури / Гордієнко М. І., Гузь М. М., Дебринюк Ю. М., Маурер В. М. - Львів: Камула, 2005. - 608 с.

Допоміжна

1. Соколова Т. А. Декоративное растениеводство. Древодводство / Т. А. Соколова. – М.: АСАДЕМА, 2004. – 345 с.
2. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія. Навч. посібник / О. А. Калініченко. – К.: Вища школа, 2003. – 199 с.
3. Логгінов Б.Й., Кальной П.Г., Васильченко П.А. Лісове насіння та деревні розсадники. – К.: Вид-во УАСГН, 1980. – 210 с.
4. Кальной П.Г. Лесной питомник. — Киев, 1977. — 123 с.
5. Справочник по лесосеменному делу. — М.: Лесн. пром-сть, 1978. — 355 с.
6. Бочаров В.С., Никулин Ф.М. Выращивание посадочного материала в механизированных питомниках. — М.: Лесн. пром-сть, 1979. — 96 с.
7. Справочник по лесным культурам. — М.: Лесн. пром-сть, 1983. — 280 с.
8. Механизация зеленого хозяйства: Справочник /В.А. Зотов, Г.П. Ильин, М.М. Шумков. – М.: Стройиздат, 1985. – 440 с.

13. 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>
4. http://studopedia.ru/15_67573_osoblivosti-viroshchuvannya-shcheplenogo-sadivnogo-materialu.html