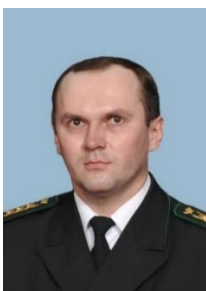




СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЕРЕВНОГО РОЗСАДНИЦТВА»

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	205 Лісове господарство	
Освітня програма	Лісове господарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	-	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	2	2
Семестр	1	1
Лекційні заняття	20 год.	8 год.
Лабораторні заняття	20 год.	8 год.
Самостійна робота	80 год.	104 год.
Навчальна практика	-	-
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента –	4 год. 4 год.	-

Викладачі курсу



Контактна інформація (e-mail)

**Пінчук Андрій Петрович, к.с.-г.н., доцент,
завідувач кафедри,
кафедра відтворення лісів та лісових
меліорацій,
корпус 1, к. 126, тел. 527-87-47,
e-mail: a_pinchuk@nubip.edu.ua**

Сторінка курсу на платформі
Moodle

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=5310>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення дисципліни Для підтримання належного рівня ведення лісового господарства, своєчасного орієнтування в основних напрямках та тенденціях вирощування садивного матеріалу, залучення передового досвіду у власне виробництво вимагає вивчення новітніх технологій деревного розсадництва а також законодавства та нормативних актів з питань насінництва і розсадництва, без якої неможлива повноцінна діяльність спеціалістів лісового господарства.

Завдання дисципліни.

1) формування у студентів міцних теоретичних знань стосовно світових тенденцій вирощування садивного матеріалу, організації сучасних лісових та декоративних розсадників, технологій розмноження і вирощування різних видів садивного матеріалу як для лісових так і для декоративних цілей;

2) набуття студентами необхідних для фахівця вмій використовувати отримані знання і навички для вирішення конкретних практичних завдань у лісовому і садово-парковому напрямку.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- світовий досвід виробництва садивного матеріалу;
- основи організації лісових та декоративних розсадників в Україні та країнах Західної Європи і США;
- загальну агротехніку вирощування лісового садивного матеріалу (сівозміни, обробіток ґрунту, застосування добрив);
- технологію виробництва різних видів садивного матеріалу декоративних деревних рослин;
- особливості розмноження і вирощування садивного матеріалу основних декоративних культур.

вміти:

- забезпечувати, впливати на технологічні процеси та здійснювати контроль робіт з вирощування садивного матеріалу для лісових і декоративних цілей;
- критично аналізувати спеціальні літературні джерела;
- використовувати набуті знання для вивчення наступних спеціальних дисциплін освітньо-професійної програми та для підвищення свого фахового рівня.

Навчальна дисципліна забезпечує формування компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі лісового та мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

спеціальні компетентності (СК):

СК 1. Здатність критично осмислювати проблеми лісового господарства й дотичні міждисциплінарні проблеми та приймати ефективні рішення щодо їх вирішення;

СК 4. Здатність розробляти та реалізовувати поточні та стратегічні плани розвитку підприємств лісової галузі, беручи до уваги ресурси, ризики, а також економічні, правові та екологічні аспекти.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент набуде певні програмні результати навчання, а саме:

програмні результати навчання (РН):

РН 1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері лісового господарства та є основою для оригінального мислення, забезпечення сталого розвитку та проведення досліджень;

РН 3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень;

РН 5. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності;

РН 7. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів;

РН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології;

РН 9. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов;

РН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач лісового та мисливського господарства;

РН 12. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій й продуктів лісового та мисливського господарства та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
3 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Сучасний стан лісового та декоративного розсадництва України і головні тенденції щодо їх розвитку	2/2	Знати сучасний стан лісового та декоративного розсадництва України і головні тенденції щодо їх розвитку. Розрізняти основні напрямки та шляхи вдосконалення розсадництва і його сучасні проблеми. Аналізувати види садивного матеріалу та загальні критерії його якості. Знати світових лідерів виробництва техніки для обробки ґрунту в розсадниках, техніку для різних відділень розсадника, види знарядь для виконання окремих	Здача практичної роботи	10

		операцій, та особливості їх використання.		
Тема 2. Нормативно-правова база розсадництва	3/2	Знати законодавчу та нормативну базу у сфері насінництва та розсадництва; світовий досвід виробництва садивного матеріалу. Знати тенденції формування нормативної бази у сфері насінництва та розсадництва, організації сучасних деревних розсадників, вирощування, реалізації та введення в обіг різних видів садивного матеріалу для різних цілей;	Здача практичної та самостійної роботи	20
Тема 3. Якість садивного матеріалу	2/2	Знати технологію виробництва різних видів садивного матеріалу декоративних деревних рослин; особливості розмноження і вирощування садивного матеріалу основних декоративних культур.	Здача практичної роботи	10
Тема 4. Використання сучасних матеріалів, добрив та стимуляторів росту при вирощуванні садивного матеріалу	3/4	Знати класифікацію та особливості використання сучасних матеріалів, добрив та стимуляторів росту, які використовуються при вирощуванні садивного матеріалу. Знати види добрив згідно сучасної класифікації, добрива з регульованим вивільненням поживних речовин серії "Osmocote". Розуміти технологію застосування добрив та системи його внесення в деревних	Здача практичної роботи та самостійної роботи	20

		розсадниках.		
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	40
Разом	10/10			100
Модуль 2				
Тема 5. Новітні технології та сучасні тенденції вдосконалення вирощування сіянців	2/2	Знати особливості догляду за посівами дерев та кущів до і після появи сходів. Знати особливості використання субстратів, точкового висіву та мікоризацію сіянців. Використовувати досвід вирощування сіянців у коробах	Здача практичної роботи	12
Тема 6. Особливості виробництва садивного матеріалу вегетативного походження	2/2	Знати види маточних плантацій деревних рослин та їх правильну експлуатацію. Знати особливості вегетативного розмноження деревних рослин. Розуміти особливості щеплення лісових деревних рослин. Застосовувати мікроклональне розмноження деревних рослин та знати його переваги над традиційними способами вегетативного розмноження.	Здача практичної роботи	12
Тема 7. Сучасний стан використання біотехнологічних методів при виробництві садивного матеріалу Калюсогенез – основа створення •клітинних культур	2/2	Знати історію розвитку біотехнології та її сучасний стан, основні напрями сучасної біотехнології та їх значення. Вивчити основи біобезпеки. Знати перспективи використання методу та переваги використання методу мікроклонального розмноження над традиційними методами, економічні	Здача практичної роботи	12

		проблеми. Вивчити процеси дедиференціювання та калюсоутворення <i>in vitro</i> . Знати процеси регенерації рослин, механізм і чинники регенерації.		
Тема 8. Особливості мікроклонального розмноження	2/2	Знати основні напрями біотехнологічних досліджень у лісовому господарстві. Вивчити біолого-екологічні та морфо-анатомічні особливості деревних видів, які визначають особливості мікроклонального розмноження, головні труднощі у розмноженні деревних рослин в культурі <i>in vitro</i> та їх подолання. Вивчити адаптацію рослин-регенерантів до умов <i>in vivo</i> і навколишнього середовища, адаптацію до субстрату та умов закритого ґрунту.	Здача практичної роботи	12
Тема 9. Сучасні технології вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою	2/2	Аналізувати технології вирощування різних видів садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Знати головні види робіт при організації виробництва садивного матеріалу деревних рослин в контейнерах та схематичний план пересаджувань рослин в ємностях і їх мету. Знати основи вирощування сіяньців у відкритому ґрунті із закритою кореневою системою. Аналізувати досвід вирощування сіяньців у блоках-	Здача практичної роботи	12

		контейнерах та знати його переваги і недоліки.		
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	40
Разом	10/10			100
Всього за 3 семестр				70
Екзамен	20/20			30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний), за відсутності таких причин перескладання модулю (наприклад на вищу оцінку) відбувається тільки шляхом усного опитування студента.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час здачі тестів модулів та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) та наявності індивідуального графіку навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із дирекцією інституту)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	незараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базова

1. Відтворення лісів та лісова меліорація в Україні: витоки, сучасний стан, виклики сьогодення та перспективи в умовах антропогену: монографія / Колектив авторів за заг. ред. С.М. Ніколаєнка. Київ: Видавництво Ліра-К, 2019. 317 с.
2. Маурер В. М., Пінчук А. П., Бобошко-Бардин І. М., Косенко Ю. І. Декоративне розсадництво : навчальний підручник. К.: НУБіП України, 2016. 284 с., іл.
3. Логгінов Б. Й., Кальной П. Г., Васильченко П. А. Лісове насіння та деревні розсадники: підручник. К.: В-во УАСГН, 1980. 210 с.
- 4 Лісові культури : [підручник] / М. І. Гордієнко, М. М. Гузь, Ю. М. Дебринюк, В. М. Маурер. Львів : Камула, 2005. 608 с.
5. Державний стандарт України (ДСТУ 2980:95) Культури лісові: терміни і визначення. К., 1995. 67 с.
6. ДСТУ 8093:2015. Саджанці деревних рослин із відкритою кореневою системою. Пакування, маркування, транспортування і зберігання. Загальні вимоги. [Чинний від 2017-01-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2017. 20 с.

7. ДСТУ 8556:2015. Саджанці деревних рослин із закритою кореневою системою. Пакування, маркування, транспортування. Загальні вимоги. [Чинний від 2017-01-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2017. 8 с.

8. Закон України «Про насіння і садивний матеріал». – К.: 2012. – 26 с. (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, № 13, ст.92) від 26.12.2002 № 411-IV з внесенням змін до закону від 02.10.2012 р.

9. Закон України «Про охорону прав на сорти України». – Постанова ВР № 3117- XII від 21.04.93.

10. Закон України «Про карантин рослин». Постанова ВР N 3349-XII (3349-12) від 30.06.93, ВВР, 1993, N 34, ст.353.

Допоміжна

1. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія: Навч. посіб. / О.А. Калініченко К.: Вища школа, 2003. 199 с.

2. Gerd Krussman. Die Baumschule. – Berlin: Parez Buchverlad, 1997. – 982 с.

3. Кальной П. Г. Чернега А. Н. Питомники декоративних растений. К.: Колос, 1969. 129 с.

4. Державний стандарт України (ДСТУ 5036:2008). Насіння дерев та кущів. Методи відбирання проб, визначення чистоти, маси 1000 насінин та вологості. К., 2009. С. 2–3.2.

5. Яцик Р.М., Гайда Ю.І., Случик В.М. Основи генетики й селекції лісових рослин. Тернопіль : Підручники і посібники, 2012. 288 с.

Інтернет-джерела

1. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua>

2. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2021 рік. URL : <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>

3. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL : <http://www.nbuv.gov.ua/node/554>

4. База даних журналів, книг, довідкових матеріалів. URL : <https://link.springer.com/>