

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
Кафедра лісового господарства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Гарант освітньої програми
_____ В.П. Шлапак
« ____ » _____ 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«СУЧАСНІ МЕТОДИ ВІДТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ»

Освітній рівень: доктор філософії

Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність: 205 – «Лісове господарство»

Освітня програма: «Лісове господарство»

Факультет: Лісового і садово-паркового господарства

Умань – 2020 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Сучасні методи відтворення лісових насаджень» для здобувачів вищої освіти спеціальності 205 – Лісове господарство освітньої програми «Лісове господарство» освітнього рівня «доктор філософії». Умань: Уманський НУС, 2020 – 12 с.

Розробник: Шлапак Володимир Петрович, завідуючий кафедрою лісового господарства, доктор с.-г. н., професор _____

Робоча програма затверджена
на засіданні кафедри лісового господарства

Протокол від «28» серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри лісового господарства _____ (Шлапак В. П.)
(підпис) (прізвище
та ініціали)
«28» серпня 2020 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства

Протокол від «28» серпня 2020 року № 1

«28» серпня 2020 року Голова _____ (М. В. Шемякін)
(підпис) (прізвище
та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів ECTS – 3	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»	Обов’язкова	
	Спеціальність: 205 «Лісове господарство»		
Модулів – 1		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2, самостійної роботи студента – 4	Освітній ступінь: «доктор філософії»	Лекції	
		6 год.	0 год.
		Практичні, семінарські	
		6 год.	0 год.
		Лабораторні	
		0 год.	0 год.
		Самостійна робота	
78 год.	0 год.		
		Вид контролю: залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Високопродуктивні та біологічно стійкі штучні насадження можуть бути створені лише із урахуванням умов місцезростання, категорії лісокультурної площі та взаємодії деревних порід як між собою, так і з трав'яною рослинністю впродовж всього періоду вирощування насадження. Розв'язання цієї проблеми потребує глибокого оволодіння комплексом теоретичних знань з біології й екології лісових ценозів, продуктивність яких залежать від складу, віку, повноти, лісотипологічних умов росту, інтенсивності розвитку шкідників і збудників хвороб, тощо. Цей комплекс знань вивчався в дисциплінах, які передують дисципліні «Сучасні методи відтворення лісових насаджень», зокрема у дендрології, ботаніці, лісівництві, фізіології рослин, ґрунтознавстві, механізації лісогосподарських робіт, ентомології, фітопатології, лісових культурах та ін.

Під час проектування та створення штучних лісових насаджень фахівці повинні володіти почуттям передбачення, яке ґрунтується на глибоких знаннях природи біогеоценозів. Успішне вирощування лісонасаджень потребує комплексу науково-обґрунтованих заходів, які забезпечують створення оптимального екологічного середовища на період від отримання насіння до формування біологічно стійких деревостанів. Необхідно чітко усвідомлювати, що при створенні та формуванні лісових насаджень створюється біоекосистема, яка змінюється у часі та під впливом господарських заходів людини.

Дисципліна базується на низці фундаментальних і спеціальних дисциплін, серед яких лісознавство, лісівництво, екологія, ботаніка, дендрологія, ґрунтознавство лісові культури та низка інших. Вона зорієнтована на новітні досягнення науки та практичного досвіду вітчизняних і зарубіжних лісівників.

Мета дисципліни: опрацювання сучасних технологій з проектування та відтворення штучних лісових насаджень, проведення реконструкцій малоцінних молодняків, створення під наметових культур, покращення умов життєдіяльності лісових ценозів шляхом внесення добрив, удосконалення агротехніки вирощування лісових культур у конкретних ґрунтово-кліматичних умовах, введення ґрунтополіпшуючих культур з метою підвищення господарської цінності, біологічної стійкості та продуктивності штучних і природних деревостанів.

Завдання дисципліни: розробити науково-обґрунтовані типи лісових культур із урахуванням принципів екологічно-орієнтованого лісівництва.

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні наукові задачі та проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень для вивчення лісових біогеоценозів (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних, в умовах глобальних змін

навколишнього середовища.

Загальні компетентності. Здатність презентувати результати своїх досліджень. Здатність здійснювати науково-дослідну та науково-виробничу діяльність зберігаючи природне та культурне надбання.

Фахові компетентності. Вміння розробляти систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у практиці лісогосподарського виробництва. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної чесності.

Програмні результати навчання. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз. Відповідально ставитися до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

3. Програма навчальної дисципліни

Програма навчальної дисципліни включає низку питань, що включені в різні види занять, передбачених навчальним планом для вивчення предмету «Сучасні методи відтворення лісових насаджень». Вона розроблена з урахуванням системного принципу вивчення дисципліни в умовах підготовки фахівців у час постійного зростання обсягів робіт із відтворення лісонасаджень в Україні. Для підготовки докторів філософії програма передбачає необхідний ступінь деталізації матеріалу, беручи до уваги тісний взаємозв'язок предмету «Сучасні методи відтворення лісових насаджень» із низкою інших дисциплін лісогосподарської галузі знань.

Змістовий модуль 1. Сучасні методи відтворення лісових насаджень у контексті сталого ведення лісового господарства в Україні

Тема 1. Сучасні методи та підходи до відтворення лісових насаджень та їх значення для розширеного відтворення лісових ресурсів і сталого ведення лісового господарства в Україні — 24 год.

Наукові основи розширеного відтворення лісових ресурсів та їх значення для сталого ведення лісового господарства в Україні. Сучасні методи відтворення лісових насаджень.

Тема 2. Класифікація лісокультурних площ як основа для визначення методу заліснення та режиму вирощування і формування лісових насаджень — 21 год.

Лісокультурні площі, їх екологічні особливості та лісівнича оцінка. Класифікація створених насаджень та їх лісівнича оцінка.

Змістовий модуль 2. Теоретичні основи вдосконалення розширеного відтворення та формування лісових насаджень

Тема 3. Теоретичні положення та концептуальні основи розширеного відтворення лісових ресурсів — 24 год.

Основні проблеми й завдання сучасного ведення лісового господарства в країнах Європи. Особливості відтворення корінних деревостанів. Технологія створення лісових культур. Відтворення лісових насаджень на нелісових землях. Екологічна реабілітація порушених земель екологічно орієнтованими лісокультурними методами.

Тема 4. Організаційні підходи, основні напрямки та зональні особливості відтворення лісових насаджень на різних лісокультурних площах — 21 год.

Лісокультурне районування України. Методи, способи та особливості відтворення лісів у різних лісокультурних областях. Густота лісових культур і її

лісівниче значення. Наукові основи формування структури та складу новостворених деревостанів. Напрями вдосконалення відтворення лісів з позицій сталого управління лісами.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	лаб.	пр.	с.р.		л	пр.	лаб.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1. «СУЧАСНІ МЕТОДИ ВІДТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ»										
Змістовий модуль 1. «Сучасні методи відтворення лісових насаджень у контексті сталого ведення лісового господарства в Україні»										
Тема 1. Сучасні методи та підходи до відтворення лісових насаджень та їх значення для розширеного відтворення лісових ресурсів і сталого ведення лісового господарства в Україні	24	2		2	20					
Тема 2. Класифікація лісокультурних площ як основа для визначення методу залісення та режиму вирощування і формування лісових насаджень	21	1		1	19					
Разом за змістовим модулем 1	45	3		3	39					
Змістовий модуль 2. «Теоретичні основи вдосконалення розширеного відтворення та формування лісових насаджень»										
Тема 3. Теоретичні положення та концептуальні основи розширеного відтворення лісових ресурсів	24	2		2	20					

Тема 4. Організаційні підходи, основні напрямки та зональні особливості відтворення лісових насаджень на різних лісокультурних площах	21	1		1	19					
Разом за змістовим модулем 2	45	3		3	39					
Усього годин	90	6		6	78					

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
1	ЗМ 1. Обстеження лісокультурних площ. Методи розширеного відтворення лісових насаджень. . Способи закладання лісових культур. Оцінка чистих та змішаних лісових культур. Компоненти змішаних насаджень.	2	
2	ЗМ 1. Групування земель лісокультурного фонду. Оцінка їх лісівничих особливостей. Вибір головних, супутніх, підгінних порід і чагарників.	1	
3	ЗМ 2. Складання ескізу проекту лісових культур для відповідних типів лісокультурних умов, видів і категорій лісокультурних площ. Обґрунтування густоти культур і розміщення садивних місць на ділянках. Способи змішування деревних рослин у культурах.	2	
4	ЗМ 2. Розробка технології залісення земель різних категорій лісокультурних площ та їх лісівниче обґрунтування у певних ґрунтово-кліматичних зонах.	1	
Разом		6	

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Обсяг, годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
Модуль 1.			
1	ЗМ 1. Закономірності формування і розвитку лісових насаджень. Методики їх оцінки.	20	
2	ЗМ 1. Лісокультурне районування України: вивчення схеми лісокультурного районування. Характеристика лісокультурних районів. Розробка технологій заліснення різних типів земель лісокультурного фонду та їх лісівниче обґрунтування.	19	
3	ЗМ 2. Складання технологічних карт створення насаджень різного цільового призначення для відповідних типів умов, видів і категорій площ. Опрацювання нормативних матеріалів із витрат часу та вартості робіт зі створення лісових культур.	20	
4	ЗМ 2. Визначення схем змішування та розміщення садивних місць з врахуванням зони, умов місце зростання ТУМ і категорій лісокультурних площ.	19	
Всього		78	

7. Методи навчання

Викладання лекцій, що передбачає розкриття у словесній формі сутності явищ, наукових понять, процесів, які знаходяться між собою в логічному зв'язку, об'єднані загальною темою. Супроводжується мультимедійним супроводом, роздатковим матеріалом. Практичні заняття спрямовані на досягнення завершального етапу процесу пізнання. Вони сприяють формуванню умінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретного розділу, теми. На практичних заняттях розглядаються та розв'язуються задачі з наближених до реальних ситуацій.

Навчання супроводжується опрацюванням нормативної навчальної літератури, а також періодичних видань.

8. Методи контролю.

Поточний контроль здійснюється шляхом опитування відповідного теоретичного матеріалу та виконання практичних робіт. Проведення модульного контролю – складання тестів. По завершенню – іспит.

9. Розподіл балів при рейтинговій системі оцінювання з навчальної дисципліни, для якої передбачено підсумковий контроль залік

	Модуль 1				Загальна сума балів
Кількість балів за модуль	100				100
Змістові модулі	ЗМ1	КР1	ЗМ2	КР2	
Кількість балів за змістовими модулями і модульний контроль	40	10	40	10	
в т.ч. за видами робіт					
- практичні заняття	30		30		
- виконання СРС	10		10		
- інші види робіт					

Критерії та шкала оцінювання знань і умінь студентів

Оцінка національна	Оцінка ECTS	Визначення ECTS	Кількість балів з дисципліни
Відмінно	A	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100
Добре	B	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89
	C	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю помилок	74-81
Задовільно	D	Задовільно – непогано, але із значною кількістю недоліків	64-73
	E	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-63
Незадовільно	FX	Незадовільно – потрібно працювати перед тим, як отримати позитивну оцінку	35-59
	F	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота	1-34

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова література

1. Лісові культури: підруч. / М.І. Гордієнко, М.М. Гузь, Ю.М. Дебринюк, В.М. Маурер. — Львів: Камула, 2005. — 608 с.
2. Гордієнко М.І. Лісові культури : підруч. / М.І. Гордієнко, Г.С. Корецький, В.М. Маурер — К.: Сільгоспосвіта, 1995. — 328 с.
3. Вакулюк П. Г., Самоплавський В. І. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні: Монографія. / П. Г. Вакулюк, В. І. Самоплавський — Х.: Прапор, 2006.— 384 с.
4. Маурер В.М. Сучасні завдання з удосконалення відтворення лісових ресурсів у контексті сталого управління лісами / В.М. Маурер // Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». — 2012. — Вип. 171, ч. 2. — С. 68–75.
5. Маурер В.М. Парадигма вдосконалення відтворення лісів в умовах реформування лісової галузі України / В.М. Маурер // Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». — 2010. — Вип. 152, ч. 2. — С. 32–39.

Допоміжна література

1. Гордієнко М.І., Шлапак В.П., Гойчук А.Ф. та ін. Культури сосни звичайної в Україні. — К.: ІАЕ УААН, 2002. — 872 с.
2. Кайдик О.Ю. Лісорозведення в Україні: сучасний стан, проблеми та шляхи удосконалення / О.Ю. Кайдик // Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». — 2013.— Вип. 183, ч. 3. — С. 245–250.
3. Кичилук О.В. Лісорозведення з позицій екологічно орієнтованого лісівництва // О.В. Кичилук, О.Ю. Кайдик // Науковий вісник НУБіП України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». — 2011. — Вип. 164, ч. 1. — С. 182–189.
4. Мороз П.И., Шлапак В.П. Комплексное освоение Средне-днепровских песчаных массивов. — Львов: Престиж Информ, 2000. — 256 с.
5. Редько Г.И. Лесные культуры: учебн. для вузов / Г.И. Редько, А.Р. Родин, И.В. Трещевский — М.: Лесн. пром., 1980. — 368 с.
6. Сироткин Ю.Д. Лесные культуры: учебн. пособ. / Ю.Д.Сироткин, А.Д. Праходский — Минск «Высш. шк.», 1988. — 239 с.

16. Інформаційні ресурси

1. Лісовідновлення та лісорозведення: методичні рекомендації до лабораторних та розрахункових робіт / В.М. Маурер, Ф.М. Бровко, А.П. Пінчук та ін. // <http://esnuir.eenu.edu.ua/bitstream>

2. Державна цільова програма «Ліси України» на 2010-2015 рр. : затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 16.09.2009 р. № 977 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/977-2009-п>.

3. Маурер В.М., Кайдик О.Ю. Відтворення лісів в Україні у контексті сталого розвитку // <https://elibrary.ru>

4. Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів : затверджено наказом Державного комітету лісового господарства України від 19.08.2010 р. №260 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1046-10>.