

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

Кафедра садово – паркового господарства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Гарант освітньої програми
І.М.Пушка
« 01 » 09 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

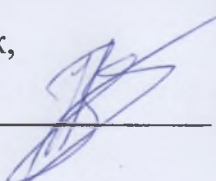
Ландшафтна таксація

Освітній рівень: перший (бакалаврський)
Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»
Освітня програма: Садово – паркове господарство
Факультет: лісового і садово – паркового господарства

Умань – 2022 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Ландшафтна таксація» для здобувачів вищої освіти спеціальності 206 «Садово – паркове господарство» освітньої програми «Садово – паркове господарство». – Умань: Уманський НУС, 2022. – 18 с.

Розробники: Заморський Олександр Олександрович, доцент, кандидат с.-г. наук,


_____ Заморський О.О.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри садово-паркового господарства
Протокол від «30» серпня 2022 року № 1.

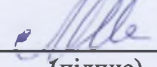
Завідувач кафедри садово-паркового господарства


_____ (Величко Ю.А.)
(підпис)

«30» серпня 2022 року

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

Протокол від «1» вересня 2022 року №

Голова 
_____ (Шемякін М.В.)
(підпис)

«01» вересня 2022 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень, назва освітньої програми	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5,0	Галузь знань 20 аграрні науки та продовольство	Обов'язкова	
Модулів – 2	Спеціальність 206 садово – паркове господарство	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		3-й	5-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
Загальна кількість годин – 150		6-й	9-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,5 самостійної роботи студента – 4		Освітній рівень перший (бакалаврський)	36 год.
	Освітня програма садово-паркове господарство	Практичні, семінарські	
		34 год.	4 год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		80 год.	142 год.
		Навчальна практика	
		год.	год.
		Індивідуальні завдання :	
	Вид контролю: екзамен		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: вивчення дисципліни – формування в студентів знань з таксації компонентів ландшафту, які є технічною основою парковпорядкування об'єктів зеленого будівництва.

Завдання: вивчення ландшафтної таксації полягає в отриманні студентами базових знань даної дисципліни з метою використання їх в практичній діяльності під час проведення інвентаризації компонентів ландшафту на досліджуваних та озеленювальних об'єктах озеленення.

Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти: для успішного засвоєння матеріалу по ландшафтній таксації необхідні знання ряду інших дисциплін. Дисциплінами, вивчення яких забезпечує ландшафтну таксацію є вища математика, геодезія, ботаніка, ґрунтознавство, лісівництво, біометрія. Дисциплінами, вивчення яких забезпечується ландшафтною таксацією є інвентаризація садово-паркових об'єктів, рекреаційне лісівництво, ландшафтна архітектура, садово-паркове будівництво, озеленення населених місць, природно-заповідна справа

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, фітодизайні та флористиці, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності

- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- уміння планувати та організовувати свою професійну діяльність;

Спеціальні (фахові компетентності)

- 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).
- Здатність проводити інвентаризацію зелених насаджень.

Фахові компетентності

- здатність застосовувати інженерно-технічне обладнання на об'єктах садово-паркового господарства;
- здатність формувати композиційні ансамблі об'єктів садово-паркового господарства;

- здатність проводити інвентаризацію зелених насаджень.

Програмні результати навчання:

- прагнути до самоорганізації та самоосвіти;
- проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію;
- володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства;
- 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;
- 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;
- уміти кваліфіковано застосовувати технології вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті;
- 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;
- планувати ефективно час для отримання необхідних результатів у виробництві;
- результативно працювати у колективі;
- виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших;
- співпрацювати з фахівцями інших галузей знань, робити фаховий внесок у колективну роботу в рамках комплексних проектів формування об'єктів садово-паркового господарства, що охоплюють різні галузі знань.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль I

Змістовий модуль 1. Таксація стовбурів рекреаційних насаджень

Тема 1. Вступ.

Предмет, основний зміст і задачі курсу. Основні досягнення лісотаксаційної науки в ХІХ столітті. Активізація лісотаксаційних досліджень на початку ХХ століття. Радянський період у розвитку лісової таксації. Внесок української школи таксаторів-лісівників. Сучасний стан лісотаксаційної науки та практики. Роль та значення ландшафтної таксації в умовах вітчизняного лісопаркового господарства. Загальні методи ландшафтної таксації.

Тема 2. Таксація об'єму зрубаного дерева.

(запрошений лектор Гусак Анатолій Юрійович головний лісничий ДП «Уманський лісгосп»)

Форма поперечного та повздовжнього перерізу деревних стовбурів. Фізичні способи визначення об'єму деревини. Теоретичні основи стереометричних методів. Прості та секційні формули для визначення об'єму деревних стовбурів та їх частин. Оцінка точності різних методів, їх середньоквадратичні та систематичні помилки, практичне застосування методів.

Тема 3. Таксація деревної продукції.

Класифікація деревної продукції. Таксація круглих лісоматеріалів. Визначення об'єму круглих лісоматеріалів стереометричними методами, їх точність. Наближені формули для визначення об'єму круглих лісоматеріалів. Ваговий спосіб обліку круглих лісоматеріалів, густина деревини основних деревних порід. Особливості таксації круглих лісоматеріалів, які одержують з верхівкової частини стовбура. Способи визначення об'єму пнів, коренів. Таксація оброблених лісоматеріалів.

Тема 4. Основи лісотаксаційних вимірювань.

Основні поняття теорії вимірювань. Види та одиниці вимірювань. Помилки вимірювань і спостережень. Грубі, систематичні та випадкові помилки, їх властивості. Причини виникнення помилок, визначення помилок прямих і непрямих лісотаксаційних вимірювань. Прилади, інструменти та інші засоби, які застосовуються в лісотаксаційних вимірюваннях. Нормативно-довідкові матеріали та їх значення для раціональної організації вимірювань і обчислень. Інструменти і техніка вимірювання діаметрів деревних стовбурів. Точність вимірювання діаметрів. Таксаційні показники стовбура та дерева. Висота та діаметр ростучого дерева та їхнє визначення. Висотоміри, що використовують у лісовій справі, їх різновиди, теоретичні основи конструкції та доцільні методи використання. Геометричні характеристики крони ростучого дерева, методи їхнього визначення. Точність оцінки діаметра та висоти.

Тема 5. Таксація об'єму стовбура ростучого дерева.

Особливості визначення об'єму стовбура ростучого дерева. Характеристика форми деревного стовбура. Поняття про збіг. Коефіцієнти та класи форми. Закономірності, їх зміни. Видові числа, їх теоретичне та практичне значення.

Взаємозв'язок видових чисел і коефіцієнтів форми з іншими таксаційними ознаками дерев. Таблиці видових чисел М.Є. Ткаченка. Сучасні моделі видових чисел. Системний підхід до оцінки показників, форми та повнодеревності стовбурів. Методи та наближені формули визначення об'єму стовбура ростучих дерева. Точність різних методів визначення об'єму ростучих дерев. Розрахункова оцінка точності об'єму стовбура за відомою точністю визначення висоти, діаметра та видового числа.

Модуль II

Змістовий модуль 2. Методи визначення запасу деревостану

Тема 6. Основні лісівничо-таксаційні показники рекреаційних насаджень.

Поняття про насадження, деревостан, елемент лісу як окремі об'єкти обліку. Таксаційні ознаки насадження. Походження і форма насадження. Склад насадження та способи його визначення. Вік деревостану. Вікові групи та класи віку. Типи вікової структури насаджень. Класифікація насаджень за продуктивністю. Бонітет, тип лісорослинних умов і тип лісу як класифікаційні одиниці продуктивності. Сучасні погляди на бонітування насаджень. Середній діаметр і середня висота деревостану. Способи їх визначення. Аналітичні методи побудови кривої висот. Повнота насадження і способи її визначення, зімкнутість крон, взаємозв'язок цього показника з повнотою. Визначення суми площ перерізів дистанційними методами. Теорія кутомірних пробних площ Біттерліха. Інструменти для визначення повноти (повнотоміри, реласкоп, телереласкоп), особливості їх конструкції та застосування. Основні шляхи удосконалення реласкопічної таксації, поняття про реласкопічний коефіцієнт, умови застосування методу і його точність. Товарність деревостанів. Класи товарності, нормативи для їх визначення. Складові насадження – підріст, підлісок, трав'яний покрив, ґрунт, правила їхнього опису. Сучасні підходи до оцінки інформативності таксаційних показників насадження.

Тема 7. Основні показники ландшафтної таксації.

Main indicators of landscape taxation.

Тип лісопаркового ландшафту та його визначення. Класифікація типів ландшафту. Особливості ландшафту в межах кожної їх групи. Характерні ознаки кожного конкретного типу ландшафту. Коди ландшафтів. Ступінь стійкості природних комплексів до рекреаційних навантажень. Основні фактори, які покладені в основу шкали стійкості в умовах рівнинного рельєфу. Особливості встановлення ступеня стійкості для непокритих лісовою рослинністю ділянок. Стійкість природних комплексів в гірських умовах. Визначення рекреаційної дигресії. Стадії рекреаційної дигресії в залежності від ступеня порушення природного середовища. Коефіцієнт рекреації. Особливості стану лісової рослинності для конкретних стадій рекреаційної дигресії.

The type of forest park landscape and its definition. Classification of landscape types. Features of the landscape within each of their groups. Characteristic features of each specific type of landscape. Landscape codes. The degree of resistance of natural complexes to recreational loads. The main factors that form the basis of the scale of stability in the conditions of flat terrain. Peculiarities of establishing the degree of stability for areas not covered by forest vegetation. Stability of natural complexes in

mountain conditions. Definition of recreational digression. Stages of recreational digression depending on the degree of disturbance of the natural environment. Recreation factor. Peculiarities of the state of forest vegetation for specific stages of recreational digression.

Тема 8. Ландшафтні показники рекреаційних насаджень.

Естетична оцінка. Фактори встановлення естетичної оцінки в рівнинних умовах. Особливості визначення оцінки в гірських умовах. Класи естетичної оцінки сіножатей, пасовищ, ландшафтних ділянок. Клас пішохідної доступності. Фактори які визначають оцінку класу в рівнинних умовах. Класи пішохідної доступності в умовах гірського рельєфу. Визначення додаткової оцінки. Основні фактори від яких залежить бал додаткової оцінки. Рекреаційна оцінка. Складові частини визначення рекреаційної оцінки.

Тема 9. Характеристика показників ландшафтної таксації рекреаційних насаджень.

Оцінка рекреаційної придатності насаджень. Проглядуваність лісових ділянок. Санітарно-гігієнічна цінність окремих категорій насаджень рекреаційних насаджень. Групи фітонцидності деревно-чагарникових порід. Особливості пило-газостійкості окремих видів деревно-чагарникових порід. Формування постійних ландшафтних ділянок.

Тема 10. Визначення деревного запасу рекреаційних насаджень. Класифікація методів визначення запасу. Методи визначення запасу за даними перелічувальної таксації з рубкою модельних дерев. Суцільний та вибірковий переліки дерев. Ступені товщини. Якісні категорії стовбурів. Поняття про модельні дерева, правила їх відбору. Визначення запасу за середньою моделлю. Спосіб пропорціонального ступінчастого представництва. Визначення запасу за таблицями та наближеними формулами. Точність визначення запасу різними методами.

Модуль III

Змістовий модуль 3. Таксація рекреаційних насаджень

Тема 11. Таксація деревного приросту.

Поняття приросту. Класифікація видів приросту. Визначення приросту окремих дерев. Приріст дерев за основними таксаційними показниками (діаметром, висотою, площею поперечного перерізу, об'ємом). Співвідношення між середнім і поточним приростами. Способи визначення об'ємного поточного приросту на зрубаному дереві. Принципова відміна між способами визначення поточного об'ємного приросту на зрубаних деревах і тих, що ростуть. Відсоток поточного приросту, основні способи його визначення. Точність методів визначення деревного приросту. Аналіз особливостей росту окремого дерева. Закономірності росту, моделювання росту, ростові функції. Динаміка висоти, діаметра, об'єму та інших показників дерев.

Тема 12. Визначення приросту деревостану.

Термінологія і класифікація приросту деревостану за запасом. Способи визначення поточного приросту деревостану на постійних і тимчасових пробних площах за модельними деревами. Наближені способи таксації

приросту деревостану без рубки модельних дерев таблиці для визначення приросту.

Тема 13. Інвентаризація лісів рекреаційного призначення.

Екологічне та соціальне значення рекреаційних лісів. Особливості інвентаризації лісів рекреаційного призначення. Основні етапи інвентаризаційних робіт. Класифікація методів ландшафтної таксації. Підготовчі роботи. Тренувальна таксація. Таксаційний та ландшафтний виділю критерії поділу лісових ділянок на виділи. Основні польові документи (картка таксації, абрис, фото абрис). Точність визначення таксаційних та ландшафтних показників. Використання нормативно-довідкових даних. Призначення господарських заходів у ландшафтних виділах.

Тема 14. Таксація зелених насаджень міста.

Господарська організація території, зайнятої зеленими насадженнями міста. Виробничі ділянки та інші господарські одиниці. Організація умовних кварталів. Типи зелених насаджень за їх цільовим призначенням. Інвентаризація та інструментальна зйомка масивів зелених насаджень, скверів, лісопарків, та окремих композиційних вузлів, що мають компакту організацію. Таксація бульварів та вуличних посадок. Документація до звітів про результати інвентаризації зелених насаджень. Благоустрій території та охорона лісопарків. Проектування будівництва та ремонту дорожно-стежкової мережі, майданчиків та автостоянок, інших елементів благоустрою.

Тема 15. Перспективи вдосконалення лісооблікових робіт.

Системний підхід як основа вдосконалення лісооблікових робіт. Раціональне поєднання дистанційних та наземних методів, облік лісових ресурсів як складова частина моніторингу навколишнього середовища. Автоматизовані системи управління лісовими ресурсами. Удосконалення методичних основ лісотаксаційної науки. Використання багатомірних методів і математичного моделювання, роль сучасних комп'ютерних та ГІС технологій. Проблема лісотаксаційних нормативно-довідкових даних, їхня стандартизація та районування. Сертифікація лісів.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
л		п	інд	с.р.	л		п	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1										
Змістовий модуль 1. Таксація стовбурів рекреаційних насаджень										
Тема 1. Вступ.	8	2	2		4	5				5
Тема 2. Таксація об'єму зрубаного дерева.	10	2	2		6	9		2		7
Тема 3. Таксація деревної продукції.	10	2	2		6	12	2			10
Тема 4. Основи лісотаксаційних вимірювань.	10	4	2		4	10				10
Тема 5. Таксація об'єму стовбура ростучого дерева.	10	2	2		6	10				10
Разом за змістовним модулем 1	48	14	16		26	46	2	2		42
Модуль 2										
Змістовий модуль 2. Методи визначення запасу деревостану										
Тема 6. Основні лісівничо-таксаційні показники рекреаційних насаджень.	20	4	4		12	20				20
Тема 7. Основні показники ландшафтної таксації.	14	4	4		6	16				16
Тема 8. Ландшафтні показники рекреаційних насаджень.	10	2	2		6	12				12
Тема 9. Характеристика показників ландшафтної таксації рекреаційних насаджень.	10	2	2		6	14	2	2		12

Тема 10. Визначення деревного запасу рекреаційних насаджень.	8	2	2		4	8				8
Разом за змістовним модулем 2	62	16	16		34	72	2	2		68
Модуль 3										
Змістовий модуль 3. Таксація рекреаційних насаджень										
Тема 11. Таксація деревного приросту.	8	2	2		4	6				6
Тема 12. Визначення приросту деревостану.	8	2	2		4	8				8
Тема 13. Інвентаризація лісів рекреаційного призначення.	8	2	2		4	6				6
Тема 14. Таксація зелених насаджень міста.	8	2	2		4	6				6
Тема 15. Перспективи вдосконалення лісооблікових робіт.	8	2	2		4	6				6
Разом за змістовим модулем 3	40	10	10		20	32				32
Усього годин	150	36	34		80	150	4	4		142

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	ЗМ 1. Вивчення геометрії поперечного перерізу деревного стовбура. Розрахунок площі поперечного перерізу деревного стовбура.	2	
2.	ЗМ 1. Поздовжній переріз деревного стовбура. Побудова поздовжнього перерізу деревного стовбура.	2	
3.	ЗМ1. Визначення об'єму стовбура зрубаного дерева	4	2
3.	ЗМ2. Таксація ділової та дров'яної продукції. Обчислення об'єму сортиментів.	4	

4.	ЗМ2. Обчислення показників форми та повнодеревності стовбура	4	2
5.	ЗМ2. Таксація об'єму стовбура дерева, що росте.	4	
6.	ЗМ3. Обчислення середніх таксаційних показників рекреаційного насадження. Побудова кривої висот.	4	
7.	ЗМ3. Обчислення запасу рекреаційного насадження.	4	
8.	ЗМ3. Визначення приросту деревостану	4	
9.	ЗМ3. Таксаційно-ландшафтна характеристика рекреаційного насадження.	2	
	Разом	34	4

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Історія розвитку ландшафтної таксації	6	12
2.	Значення ландшафтної таксації у вивченні природи лісу	10	20
3.	Особливості таксації рекреаційних насаджень	4	19
4.	Основні ландшафтно-таксаційні показники рекреаційних насаджень і методи їх визначення	16	18
5.	Таксаційна будова рекреаційних насаджень	10	22
6.	Інвентаризація лісів рекреаційного призначення	18	20
7.	Особливості використання матеріалів аерофотозйомки для ландшафтної таксації	18	21
	Разом	88	142

7. Індивідуальні завдання

До індивідуальної роботи студентів відноситься науково-дослідна робота за темою дослідження або написання аналітичного реферату з наступних тем:

1. Форма поперечного та поздовжнього перерізів деревних стовбурів.
2. Теоретичні основи стереометричних методів, прості та секційні формули для визначення об'єму.
3. Таксаційні показники стовбурів ростучих дерев.
4. Коефіцієнти, класи форми, видові числа, закономірності, їх зміни.
5. Наближені формули визначення об'єму стовбура ростучого дерева.
6. Класифікація методів визначення запасу.

7. Визначення запасу за даними перелікової таксації.
8. Техніка переліку дерев. Якісні категорії дерев.
9. Визначення запасу за середньою моделлю.
10. Спосіб пропорційно-ступінчатого представництва.
11. Визначення запасу за таблицями та наближеними формулами.
12. Таксація сортиментної та товарної структури.
13. Поняття приросту та його класифікація для окремих дерев.
14. Способи визначення приросту на ростучому та зрубаному дереві.
15. Термінологія та класифікація приросту деревостану, методи його визначення.
16. Категорії земель лісового фонду.
17. Підстави для розмежування таксаційних та ландшафтних виділів.
18. Методи таксації рекреаційних лісів.
19. Технологія таксації за ходовими лініями.
20. Основні польові документи.
21. Особливості використання матеріалів аерофотозйомки для ландшафтної таксації.

8. Методи навчання

Методи контролю: поточне тестування, самостійні завдання у вигляді описової роботи, модульні контрольні завдання після кожного модуля.

Вивчення дисципліни досягається інформаційним, ілюстративним, дистанційним та проблемним методами навчання.

Лекції проводяться з використанням технічних засобів навчання і супроводжуються демонстрацією схем, відомостей і таблиць. На практичних заняттях розв'язуються завдання, наближені до реальних виробничих задач. Самостійна підготовка студентів з вивчення дисципліни передбачає виконання зазначених вище завдань самостійної роботи методом опрацювання базової, допоміжної навчальної та навчально-методичної літератури, виконання графічних, розрахункових, розрахунково-графічних робіт.

Для досягнення мети і завдань вивчення дисципліни студентам надаються індивідуальні консультації, проводяться пояснення окремих питань, бесіди, дискусії.

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводяться в за допомогою оцінки правильності та якості виконання поставлених завдань.

Контроль самостійної роботи проводиться шляхом перевірки завдань з самостійної роботи та захисту розглянутих в них питань.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних заняттях та консультаціях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за наступними критеріями (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Підсумковий контроль знань відбувається на іспиті в усній формі.

9. Методи контролю

Методи контролю: поточне тестування, самостійні роботи (у вигляді реферату, презентації, описової роботи). Основною формою контролю засвоєння дисципліни є іспит. Після завершення вивчення навчального матеріалу в межах кожного змістовного модуля проводиться контроль знань у вигляді тесту, розробленого в системі MOODLE. Хід виконання індивідуальних завдання систематично контролюється викладачем під час занять.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Навчальна дисципліна передбачає екзамен, де нижче описано критерії та шкала оцінювання знань і умінь студентів, розподіл балів, що присвоюються студентами за різні види робіт (для екзамену – 70 балів протягом семестру, 30 – за підсумковою атестацією (екзамен)).

Поточне тестування та самостійна робота									Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2				Змістовий модуль 3			30	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		
7	8	9	6	6	9	8	9	8		

T1, T2... T9 – теми змістовних модулів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, РГР, практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

Конспекти лекцій, методичні розробки до проведення практичних занять, навчальні посібники, нормативні документи, ілюстративні матеріали, природний матеріал.

1. Заморський О.О. Методичні рекомендації до виконання практичних занять з дисципліни «Ландшафтна таксація»: для студентів факультету лісового і садово-паркового господарства денної і заочної форми навчання для здобувачів вищої освіти спеціальності 206 «Садово – паркове господарство» освітньої програми «Садово – паркове господарство» / О.О. Заморський. – Умань: УНУС, 2023. – 72 с.

2. Заморський О.О. Методичні рекомендації для виконання контрольних робіт з дисципліни «Ландшафтна таксація»: для студентів факультету лісового і садово-паркового господарства заочної форми навчання для здобувачів вищої освіти спеціальності 206 «Садово – паркове господарство» освітньої програми «Садово – паркове господарство» / Заморський О.О.–Умань: УНУС, 2023. – 12 с.

13. Рекомендована література

Базова

1. Гром М.М. Лісова таксація / М.М. Гром. – Львів: УкрДЛТУ, 2005. – 352 с.
<https://www.twirpx.com/file/936221/>
2. Гром М.М. Таксація насаджень / М.М. Гром. – Львів: УкрДЛТУ, 2002. – 187 с.
3. Зеленський М.Н., Гром М.М. Таксація деревостану / Н.М. Зеленський, М.М. Гром. – Львів: УкрДЛТУ, 1995. – 57 с.
4. Горошко М.П., Хомюк П.Г. Лісова таксація. Практикум / М.П. Горошко, П.Г. Хомюк. – Львів: УкрДЛТУ, 2001. – 132 с.
5. Зеленський М. Н. Оцінка рекреаційної придатності курортних лісів / Зеленський М. Н. – Львів : ЛЛТІ, 1984. – 42 с.

14. Інформаційні ресурси

1. Державне агенство лісових ресурсів
http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/category?cat_id=104385
2. Українське державне проектне лісовпорядне виробниче об'єднання ВО «Укрдержліспроєкт»
<https://www.lisproekt.gov.ua/>
<https://www.lisproekt.gov.ua/diyalnist/lisovporyadkuvannya>
<https://www.lisproekt.gov.ua/diyalnist/natsionalna-inventaryzatsiya-lisiv>
3. Законодавство у сфері ведення лісового господарства
https://lvivlis.gov.ua/legislation_forestry
4. Законодавчо-нормативні документи лісового господарства
<https://sfmu.org.ua/ua/laws>

15 Зміни порівняно з 2022 роком

1. Було лекцій 30 год, стало 36, практичних 32 стало 34
2. Видалені російськомовні джерела
3. Для читання лекцій запрошений представник з виробництва
4. Одна з тем запланована на іноземній мові