

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**

### ***«АНАЛІТИЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ»***

**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 «Аналітичні методи досліджень лісових екосистем» для здобувачів вищої освіти спеціальності 205 – Лісове господарство освітньої програми «Лісове господарство» освітнього рівня «доктор філософії». Умань: Уманський НУС, 2020 – 9 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	Вибіркова	
Модулів – 1	Спеціальність: 205 - Лісове господарство	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 2		2-й	2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ <small>(назва)</small>		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин: 90		3-й	4-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента - 4	Освітній ступінь: «доктор філософії»	<b>Лекції</b>	
		6 год.	4 год..
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		6 год.	4 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		—	—
		<b>Самостійна робота</b>	
		78 год.	82 год.
<b>Індивідуальні завдання:</b>			
—			
<b>Вид контролю:</b>			
залік	залік		

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Аналітичні методи досліджень лісових екосистем поєднують вивчення особливостей лісових біоценозів та використання сучасних методологічних наукових досліджень. Здобувач повинен знати і вміти застосувати методи наукових досліджень при закладанні дослідів, не порушуючи лісових біоценозів. Особисто здійснювати інформаційних пошук, оцінювати першоджерела, провести експериментальні дослідження, математичну обробку та аналіз отриманих результатів. Самостійно сформулювати наукові положення, висновки та пропозиції виробництву. Даній дисципліні передують вивчення ботаніки, фізіології рослин, екології лісів та ін.

**Мета дисципліни:** з'ясувати, які є методи взаємозв'язків між різними деревними і іншими організмами, які утворюють певне біологічне середовище, а також взаємозв'язків між цими організмами і тим навколишнім середовищем в якому вони існують.

**Завдання дисципліни:** визначити, що собою являє методологія науково-дослідної роботи; показати можливі підходи до комплексного оцінювання лісових насаджень.

**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.** Креативність, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; Здатність приймати обґрунтовані рішення, планувати і здійснювати комплексні дослідження на сучасному рівні з використанням новітніх інформаційних і комунікаційних технологій на основі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в області історії і філософії науки; Здатність виявляти, отримувати й аналізувати інформацію з різних джерел, організовувати та керувати інформацією.

**Фахові компетентності.** Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішити для досягнення мети, оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики; Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері, володіти

методами і технологіями обробки лісогосподарської інформації, ГІС-технологіями і моделювання, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.

Програмні результати навчання. Знати принципи організації, форми здійснення освітньо-наукового процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **МОДУЛЬ 1**

##### **Змістовний модуль 1.**

##### **Тема 1. Методологія та методи наукових досліджень.**

Загальні відомості про методологію науково-дослідної роботи. Класифікація методів наукових досліджень. Емпіричні методи досліджень.

##### **Тема 2. Основні питання методики науково-дослідної роботи.**

Вибір теми наукового дослідження здобувачем. Планування науково-дослідної роботи. Робота з науковою літературою.

##### **Змістовний модуль 2.**

**Тема 3. Лісова екологія та її основні поняття.** Основи екологічної класифікації рослин та структура біоценозів. Лісова екосистема.

**Тема 4. Методологія лісівницьких (біогеоценологічних, екологічних) досліджень.** Загальні питання біогеоценологічних і екологічних досліджень.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	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	
<b>Змістовий модуль 1. Основні поняття методології</b>													
Тема 1. Методологія та методи наукових досліджень.	23	2	2			19	24	2	2				20
Тема 2. Основи аналізу методики науково-дослідної роботи.	19					19	20						20
Разом за змістовим модулем 1	42	2	2			38	44						40
<b>Змістовий модуль 2. Аналітичні методи дослідження лісових екосистем</b>													
Тема 1. Аналітичний аналіз основних понять лісової типології.	24	2	2			20	25	2	2				21
Тема 2. Методологія лісівницьких (біогеоценологічних, екологічних) досліджень.	24	2	2			20	21						21
Разом за змістовим модулем 2	48	4	4			40	46						42
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			<b>78</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>82</b>

#### 5. Теми семінарських занять

—

#### 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.1	Класифікація методів наукових досліджень. Емпіричні методи досліджень.	2	2
2.1	Вибір теми наукового дослідження здобувачем.	2	-
2.2	Визначення типів лісорослинних умов і типів лісу	2	2
<b>Всього годин</b>		<b>6</b>	<b>4</b>

#### 7. Теми лабораторних занять

—

## 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Аналіз класифікацій методів дослідження	9	10
2	Планування науково-дослідної роботи. Робота з науковою літературою.	9	11
3	Кругообіг поживних речовин в лісовій екосистемі	9	10
4	Екологічний та ценотичний контроль продуктивності. Біопродукція в різних біомах	10	10
5	Природний та штучний добір під час створення та формування лісових насаджень	11	10
6	Лісова типологія та її основні завдання	12	11
7	Переваги та недоліки фітоценотичної класифікації типів лісу	9	10
8	Особливості вчення про фітоценоз	9	10
Разом		78	82

## 9. Індивідуальні завдання

—



## 6. 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.

## 7. Методи контролю.

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

## 8. Розподіл балів, які отримують аспіранти при формі контролю «іспит»

Поточне тестування та самостійна робота				Модульний контроль	Сума
Змістовий модуль №1		Змістовий модуль № 2			
T1	T2	T3	T4	30	100
17	18	17	18		

## 9. 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	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>		
60-63	<b>E</b>	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

## 10. Методичне забезпечення

**Шлапак В.П.** Методологія та організація досліджень за спеціальністю: методичні вказівки до вивчення навчальної дисципліни для аспірантів зі спеціальності 205 – Лісове господарство. Уманський НУС, 2018. 16 с.

## 11. Рекомендована література

### Базова

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / За ред. В.Є.Свириденка. – К.: Арістей, 2004.- 544 с.
2. Спур С.Г., Барнесс В.В. Лесная экология. –М.: Лесн. пром-сть, 1984. -480 с.
3. Кучерявий В. П. Екологія. Львів: Світ, 2001 — 500 с.
4. Свириденко В.Є., Киричок Л.С., Бабіч О.Г. Практикум з лісівництва: Навчальний посібник / За ред. В.Є.Свириденка. – К.: Арістей, 2006.- 416 с.
5. Білоус В.І. Основи лісівництва та лісомеліорації [Методичні вказівки] / В.І. Білоус. – Умань, 1990. – 73 с.
6. Злобін Ю.А. Загальна екологія: Навчальний посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Сумиб ВТД «Університетська книга», 2003. – 416 с.
7. Гордієнко М.І. Лісові культури / І.М. Гордієнко, М.М. Гузь, Ю.М. Дебринюк, В.М. Маурер. – Львів: Камула, 2005. – 608 с.

### Допоміжна

1. Іванов Л.А. Свет и влага в жизни наших древесных пород. Лекція.-М.-Л.: АН СССР, 1946.-60с.
2. Лархер В. Экология растений.М.: – Мир., 1978.-384 с.
3. Одум Ю.Экология: в 2-х т. Т. 1. Пер. з англ.- М.: 1986.- 328 с.
4. Одум Ю.Экология: в 2-х т. Т. 2. Пер. з англ.- М.: 1986.- 376 с.
5. Погребняк П.С., Шмидт В.Э., Калужский И.И., Вербицкий Л.Н. Основы лесной типологии. -К.: Гостехиздат при СНК УССР, 1944. -311с.
6. Погребняк П.С. Общее лесоводство. Уч. Пособ.- М.: Колос, 1968.-440 с.

## 15. Інформаційні ресурси

1. Textreferat. *Реферати онлайн* : веб-сайт. URL: <http://ua.textreferat.com/referat-9368.html>
2. Lviv Website – Ukraine Travel Tips *Статті онлайн* : веб-сайт. URL: [http://www.lvivlis.com.ua/uk/Forests\\_crops/](http://www.lvivlis.com.ua/uk/Forests_crops/)
3. Навчальні матеріали онлайн : веб-сайт. URL: [http://pidruchniki.ws/13340203/ekologiya/ekologiya\\_lisovih\\_sistem](http://pidruchniki.ws/13340203/ekologiya/ekologiya_lisovih_sistem)
4. Життя Українських Карпат. *Статті онлайн* : веб-сайт. URL: <http://www.carpathians.eu/flora/lisi-ukrajinskikh-karpat/sistema-lisogospodarskikh-zakhodiv/lisovi-kulturi.html>