

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра лісового господарства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

_____ О.В. Василенко

« ____ » _____ 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Екологія лісів

Освітній рівень: другий (магістерський)

Галузь знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 101 – «Екологія»

Освітня програма: «Екологія»

Факультет: Плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Умань – 2020 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологія лісів» для здобувачів зі спеціальності 101 - Екологія. Освітньої програми «Екологія». Умань: Уманський НУС, 2020 – 10 с.

Розробник: Адаменко Світлана Анатоліївна, викладач кафедри лісового господарства, кандидат біол. наук _____

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри лісового господарства

Протокол від «__» серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри лісового господарства _____ (В. П. Шлапак)
(підпис) (прізвище та ініціали)

«__» серпня 2020 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету плодоовочівництва, екології і захисту рослин

Протокол від «__» _____ 2020 року № 1

«__» _____ 2020 року Голова _____ А.Г. Тернавський
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 10 «Природничі науки»	Вибіркова
Модулів – 3	Спеціальність: 101 – Екологія	Рік підготовки:
Змістових модулів – 4		2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____		Семестр
Загальна кількість годин - 120		3-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента - 10	Освітній рівень: другий (магістерський) Освітня програма: Екологія	Лекції
		12 год.
		Практичні, семінарські
		10 год.
		Лабораторні
		–
		Самостійна робота
98 год.		
Індивідуальні завдання:	–	
	Вид контролю: екзамен	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – вивчення 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: опанування законів розвитку лісових насаджень, взаємовпливу лісу і факторів середовища, відношення окремих деревних порід і їх угруповань до екологічних факторів, а також впливу на навколишнє середовище, щоб покращувати екологічну ситуацію як в самому лісі, так і за його межами.

Дисципліні «Екологія лісів» передуює вивчення таких предметів, як Загальна екологія, Заповідна справа та Збалансоване природокористування. Знання, отримані при вивченні даної дисципліни дають змогу краще орієнтуватись у такому предметі, як Екологічні інспектування, стандартизація та сертифікація.

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і визначеністю умов та вимог.

Загальні компетентності. Здатність вчитись і оволодівати сучасними знаннями. Здатність приймати обґрунтовані рішення. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.

Фахові компетентності. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки.

Програмні результати навчання. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Загальна екологія. Характеристика лісових біоценозів та екосистем

Змістовий модуль 1. Лісова екологія та її основні поняття

Тема 1. Лісова екологія та її основні поняття

Тема 2. Основи екологічної класифікації рослин та структура біоценозів.

Лісова екосистема

Модуль 2. Вплив абіотичних факторів на ліс

Змістовий модуль 1. Вплив на ліс ґрунтово-кліматичних умов

Тема 1. Ліс і клімат. Взаємозв'язок лісу і ґрунту

Змістовий модуль 2. Ліс і сонячна енергія

Тема 1. Роль світла в житті лісу. Ліс і тепло

Модуль 3. Лісова типологія

Тема 1. Витоки лісової типології та напрямки її розвитку. Лісівничо-екологічна типологія Алексєєва-Погребняка

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна 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
Модуль 1. Загальна екологія												
Змістовий модуль 1. Лісова екологія та її основні поняття. Характеристика лісових біоценозів та екосистем												
Тема 1. Лісова екологія та її основні поняття		2	2	–	–	16	–	–	–	–	–	–
Тема 2. Основи екологічної класифікації рослин та структура біоценозів. Лісова екосистема		2	2	–	–	16	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим	40	4	4	–	–	32	–	–	–	–	–	–

модулем 1												
Модуль 2. Вплив абіотичних факторів на ліс												
Змістовий модуль 1. Вплив на ліс ґрунтово-кліматичних умов												
Тема 1. Ліс і клімат. Взаємозв'язок лісу і ґрунту		2	2	–	–	16	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 1	20	2	2	–	–	16	–	–	–	–	–	–
Змістовий модуль 2. Ліс і сонячна енергія												
Тема 1. Роль світла в житті лісу. Ліс і тепло		2	2	–	–	16	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 2	20	2	2	–	–	16	–	–	–	–	–	–
Усього за модулем 2	40	4	4			32						
Модуль 3. Лісова типологія												
Тема 1. Витоки лісової типології та напрямки її розвитку Лісівничо-екологічна типологія Алексеева-Погребняка		4	2	–	–	32	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 3	40	4	2			34						
Усього годин	120	12	10	–	–	98	–	–	–	–	–	–

5. Теми семінарських занять

–

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.1	Знайомство та вивчення основних елементів лісу	2
1.2	Наглядне ознайомлення з парковими насадженнями	2
2.1	Вплив на ліс ґрунтово-кліматичних умов	2
2.2	Ліс і сонячна енергія	2
3.1	Визначення типів лісорослинних умов і типів лісу за класифікаціями Сукачова та Алексеева-Погребняка.	2
Разом		10

7. Теми лабораторних занять

—

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.1	Природний та штучний добір під час створення та формування лісових насаджень [7 (С. 357-360; 366-370; 375-378)]	9
1.2	Особливості вчення про фітоценоз [3 (С. 260-268)]	9
1.2	Кругообіг поживних речовин в лісовій екосистемі [2 (С. 165-199)]	10
1.3	Екологічний та ценотичний контроль продуктивності. Біопродукція в різних біомах [6 (С. 179-191)]	10
2.1	Визначення кліматопів за даними метеостанцій. Визначення показників вологості клімату за методикою різних авторів [4 (С 22-27)]	10
2.2	Вивчення особливостей світлового режиму в лісі [1 (С. 82-92); 4 (С. 28-30)]	10
3.1	Лісова типологія та її основні завдання [1 (С. 217-220)]	20
	Переваги та недоліки фітоценотичної класифікації типів лісу [1 (С. 221-225)]	10
	Розвиток лісової типології в Україні [1 (С. 258-270)]	10
	Разом	98

9. Індивідуальні завдання

—

10. 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:

- використовується роздатковий матеріал;
- проводиться дискусійне обговорення;

Навчання супроводжується опрацюванням нормативної навчальної літератури, а також періодичних видань. Учні мають усвідомлювати, що основним джерелом отримання наукової інформації є книга. Тому так важливо навчити учнів методам і 18 прийомам самостійної роботи з нею: читання, переказ, виписування, складання плану, таблиць, схем та ін.

11. Методи контролю

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовується оцінювання знань за наступними видами робіт:

- поточне тестування та опитування;
- підсумкове тестування з кожного змістовного модуля;
- підсумкове тестування та опитування (екзамен).

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота				Підсумковий контроль (екзамен)	Сума
Модуль 1	Модуль 2		Модуль 3	30	100
ЗМ 1	ЗМ 1	ЗМ 2	ЗМ 1		
T1	T2	T3	T4		
16	5	6	13		
МК 1	МК 2		МК 3		
10	10		10		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), 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 з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Шлапак В.П., Адаменко С.А., Козаченко І.В., Курка С.С. Екологія лісів, навч. посібн. – Умань: ВПЦ «Візаві», 2019. 222 с.
2. Базові конспекти лекцій.

14. 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.

Допоміжна

1. Іванов Л.А. Свет и влага в жизни наших древесных пород. Лекція.-М.-Л.: АН СССР, 1946.-60с.
2. Лархер В. Екологія растений.М.: – Мир., 1978.-384 с.
3. Одум Ю.Экологія: в 2-х т. Т. 1. Пер. з англ.- М.: 1986.- 328 с.
4. Одум Ю.Экологія: 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/
3. Навчальні матеріали онлайн : веб-сайт. URL:

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>.

16. Зміни у робочій програмі в 2020 році.

1. У модуль 3 було додано практичну роботу «Визначення типів лісорослинних умов і типів лісу», для кращого засвоєння типологічного районування.
2. У інформаційні ресурси були додані інтернет-джерела з новітніми навчальними матеріалами.