

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Методика лісівничих досліджень

Освітній рівень доктор філософії

Освітня програма Лісове господарство

Спеціальність 205 Лісове господарство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №1 від «01» вересня 2023р.

м. Івано-Франківськ – 2023 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Методика лісівничих досліджень
Освітня програма	Лісове господарство
Спеціальність	205 Лісове господарство
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Освітній рівень	Доктор філософії
Статус дисципліни	обов'язкова

Курс / семестр	1 курс/1 семестр
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 40 год. Практичні заняття – 20 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua

2. Опис дисципліни

"Методика лісівничих досліджень" вивчається аспірантами для формування теоретичних знань і практичних навичок дослідницької діяльності в головному напрямку лісівничої науки - "Лісознавстві і лісівництві" і пов'язаних з ним суміжних дисциплінах; вибору напрямку, програми і методики робіт; вміння закладки дослідних об'єктів, проведення на них обліку і виміру лісових елементів та здатності аналізувати зібраний матеріал. При вивченні дисципліни значна увага приділяється сучасним методам досліджень - біології і екології лісу, його розвитку і динаміки, впливу на власне середовище і довкілля, багатофункціональному значенню, шляхам його посилення, а також еколого-лісівничій оптимізації господарських заходів. Вивчення цієї методики ґрунтується на знаннях ОКР "бакалавр" і "магістр", сучасному стані і перспективному розвитку лісової галузі науки.

Мета курсу - освоєння сучасних методик досліджень біології і екології лісів, їх продуктивності і захисного значення, удосконалення способів і технологій головних рубок і рубок, пов'язаних із веденням лісового господарства.

Компетентності:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького характеру у лісовому секторі, застосовуючи методики, результати яких направлені на оптимізацію біорізноманіття лісів, підвищення їх продуктивності, стійкості і захисно - екологічних функцій.

ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК4. Здатність розв'язувати комплексні лісівничі проблеми.

СК1. Здатність виконувати оригінальні дослідження.

СК2. Здатність застосовувати сучасні методології і методи.

СК4. Здатність до наукових дискусій та системного порівняння отриманих наукових результатів із уже відомими.

СК6. Здатність впроваджувати власні наукові розробки в освітню діяльність і виробництво.

СК8. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність.

Програмні результати навчання.

PH1. Методологічні лісівничі знання і суміжних дисциплін.

PH2. Здатність аналізувати наукові і прикладні лісівничі проблеми і результати досліджень.

PH3. Використовувати сучасні інструменти, технології і методи досліджень та аналіз їх результатів.

PH4. Планувати і виконувати галузеві експериментальні дослідження.

PH6. Здатність презентувати і обговорювати результати досліджень та відображати їх у наукових публікаціях.

PH8. Перевіряти гіпотези і висновки досліджень.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1	Тема 1. Сутність і методичні принципи лісівничих досліджень.	Сутність лісівничих досліджень, їх мета й завдання. Методичні принципи досліджень, їх наукове і прикладне значення. Історія їх розвитку та сучасний стан в Україні.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
2.	Тема 2. Структура методичної записки.	Вступ: актуальність, мета і сфера застосування. Аналітичний огляд. Програма досліджень із календарним планом. Виконавці. Методика досліджень (методи, технічні засоби і об'єм виконання робіт). Форма і місце впровадження результатів.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
3.	Тема 3. Періоди та методи лісівничих досліджень.	Камеральний і польовий періоди. Методи - опрацювання джерел інформації, польові дослідження (маршрутні, роботи на тимчасових і постійних дослідних об'єктах), аналіз отриманих результатів і підготовка наукової продукції.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
4.	Тема 4. Сутність камеральних досліджень.	Літературний пошук і його аналіз. Використання картографічних, кліматичних, лісотипологічних, лісовпорядних даних та нормативно - довідкових таксаційних матеріалів. Патентний пошук. Аналіз статзвітності в	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.

		галузі. Складання лісівничо - природного нариску району досліджень.	
5.	Тема 5. Використання ГІС у лісовому господарстві.	Призначення та характеристика геоінформаційних систем. Основні види програмного забезпечення та функції використання у лісовому господарстві, зокрема у створенні тематичних карт лісів.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
6.	Тема 6. Польовий період лісівничих досліджень.	Специфіка вивчення деревостанів, лісосік і зрубів та ділянок лісовідновлення. Застосування ґрунтових, геоботанічних і лісівничо - таксаційних методів досліджень. Врахування лісотипологічних умов, таксаційних особливостей насаджень і ведення в них господарства.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
7.	Тема 7. Вивчення деревостанів на пробних площах.	Закладка пробних площ згідно ДСТУ. Опис природно - лісівничих характеристик (рельєф, ґрунти, ботанічні і лісотипологічні особливості). Визначення комплексу таксаційних показників деревостанів. Дані про лісогосподарські заходи та їх технології.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
8.	Тема 8. Вивчення відновних процесів у лісі і на зрубках.	Облікові площадки (кругові або квадратні), особливості їх розміщення та опису. Визначення видового складу і чисельності самосіву і підросту деревних порід за групами віку та категоріями висоти. Оцінка розвитку живого надґрунтового вкриття та нагромадження підстилки.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
9.	Тема 9. Вивчення лісівничих наслідків головних рубок.	Оцінка пошкоджень ґрунту і підросту, а при несучільних рубках також ступеня пошкоджень дерев. Визначення розмірів лісоексплуатаційної ерозії. Врахування способів і технологій рубок, сезону та місцевих притродно - лісівничих обособностей лісосік.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
10.	Тема 10. Лісівничі дослідження доглядових рубань.	Особливості досліджень на виробничих ділянках та секційних варіантах дослідницьких об'єктів. Лісівнича оцінка освітлень, прочищень, проріджувань і прохідних рубок для різних насаджень. Особливості біометрії у різних насадженнях.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
11.	Тема 11-12.	Вивчення результативності санітарних,	Опрацювання

	Спеціальні еколого - лісівничі дослідження.	реконструктивних, лісовідновних і ландшафтних рубок. Генетико-селекційні, лісокультурні і лісомисливські дослідження. Побічне користування лісом.	лекційного матеріалу. Тести, питання.
12.	Тема 12-14. Особливості досліджень на лісових стаціонарах.	Мета, завдання і види лісових стаціонарів, їхні секції і варіанти. Специфіка методики та особливості обладнання. Калібровочний етап досліджень. Активні експерименти і вивчення їх наслідків. Режими і тривалість обліків та спостережень.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
13.	Тема 15. Сутність маршрутних досліджень.	Мета, завдання і види досліджень - лісознавчі, лісівничі і еколого - захисної ролі лісу. Охоплення різних лісових ділянок, насаджень і зрубів. Інструментальні виміри на них, залежно від мети досліджень.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
14.	Тема 16. Лісовий моніторинг.	2 рівні моніторингових спостережень. Особливості закладки об'єктів. Спостереження за станом лісів, їх біорізноманіттям і тенденціями змін, поглинання ними вуглецю, відповідності господарства вимогам сталого управління лісами.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
15.	Тема 17-18. Методи аналізу польових матеріалів.	Обробка матеріалів, складання порівняльних таблиць, діаграм і графіків. Застосування математико-статистичних методів аналізу. Лабораторний аналіз зібраних зразків. Моделювання й прогнозування динаміки лісових екосистем.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.
16.	Тема 19-20. Узагальнення матеріалів досліджень і підготовка науково-технічної продукції.	Структурування тексту звітів, дотримання вимог до наукової продукції (рекомендацій наукових статей, монографій, дисертацій, препринтів, тез доповідей, методичних вказівок, авторських свідоцтв тощо). Особливості дослідно - виробничої перевірки і впровадження результатів у виробництво.	Опрацювання лекційного матеріалу. Тести, питання.

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів

Лекція	-
Семінарське заняття	40
Самостійна робота	10
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекції																		-
Семінарські заняття			4	4		4	4		4	4		4	4		4	4		40
Самостійна робота																10		10
Екзамен																	50	50
Всього за тиждень			4	4		4	4		4	4		4	4		4	14	50	100

Шкала оцінювання: вузу, національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, лабораторії, комп'ютери та інше
Література: Базова	

1. Воробьев Д.В. Методика лесотипологических исследований. -К.: Урожай, 1967. - 388с.
2. Горшеин Н.М., Швиденко А.И. Лесоводство.-Львов:Вища школа, 1977 303с.
3. Гром М.М. Лісова таксація: підр. - Львів: РВВ НЛТУ України 2010. - 416с.
4. Миклуш С.І. і ін. Геоінформаційні системи у лісовому господарстві.- Львів: Камула 2007.-128с.
5. Наближене до природи та багатофункціональне ведення лісового господарства в Карпатському регіоні України та Словаччини/ за ред. Г.Т.Криницького і М.В.Чернявського. - Ужгород: ПП "Коло", 2014.- 280с.
6. Наукові основи ведення багатоцільового лісового господарства у карпатському регіоні: зб. реком. УкрНДІгірліс. - Івано-Франківськ: Екор 2001.-246с.
7. Погребняк П.С. Лісова екологія і типологія лісів: вибрані праці. - К.:Наукова думка, 1993. 496с.
8. СОУ 02.02-37-476: 2006. Пробні площі лісовпорядкування. Метод. закладання.-К:Мінагрополітики України, 2006.-32с.
9. Цурик Є.І. Таксація динаміки деревостанів.- Львів:НЛТУ України, 2008.- 346с.

Допоміжна

1. Голубець М.А. Екологічний потенціал наземних екосистем. - Львів: Поллі 2003. -180с.
2. Дида А.П., Генік Я.В. Польові дослідження ґрунтів. - Львів: Відродження 1997. -54с.
3. Канінін М.І. Єлісєєв В.В. Біометрія - Миколаїв: МФ НаУКМА.-204с.
4. Олійник В.С. Гідрологічна роль лісів Українських Карпат: моног.- Івано-Франківськ:НАІР, 2013.-232с.
5. Шпарик Ю.С. і ін. Лісовий моніторинг в регіоні Українських Карпат// Наукові основи ведення сталого лісового господарства: матер. міжнар. конф.- Івано-Франківськ, 2006.-С.271-274.
6. Шпарик Ю.С. Стале управління лісами (на прикладі Українських Карпат): моногр.-Івано-Франківськ: Супрун В.П., 2016.-288с.
7. Юсипович І.М. Типи вирубок і лісовідновлення в Бескидах (Українські Карпати).-Львів ЛЛТІ, 1993.-107с.

7. Контактна інформація

Кафедра лісового і аграрного менеджменту	Факультет природничих наук вул. Галицька 201, каб. 206 тел. (0342) 59-61-66 (0342) 59-61-72 сайт: https://kl.pnu.edu.ua E-mail: klam@pnu.edu.ua
Викладач (і) Гостьові лектори	Олійник Василь Степанович
Контактна інформація викладача	vasyl.oliinyk@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності, Положення про запобігання плагіату у ДВНЗ «прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; отримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.
Пропуски занять (відпрацювання)	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад,

	хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в дистанційній онлайн режимі за погодженням із деканом факультету)
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку відповідно до зазначених критеріїв оцінювання у ЕНК. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Додаткові бали	Позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність.

Викладач, професор _____ В.С. Олійник