

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра екології та безпеки життєдіяльності

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Проректор з науково-педагогічної роботи
_____ М. І. Мальований
“_____” _____ 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Методологія та організація наукових досліджень за спеціальністю»
(назва навчальної дисципліни)

освітньо-науковий ступінь доктор філософії

спеціальність 103 «Науки про Землю»

факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин

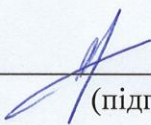
Умань – 2019 рік

Робоча програма з дисципліни “Методологія та організація наукових досліджень за спеціальністю” для здобувачів ОНС доктор філософії спеціальності 103 «Науки про Землю». – Умань, Уманський НУС. – 2019. – 10 с.

Розробник: Василенко О. В., канд. с.-г. наук, доцент

Погоджено:

Гарант ОНП

 (підпис) (С. П. Сонько)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Протокол від “30” 08 2019 року № 1

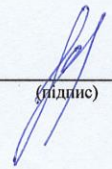
Завідувач кафедри

“30” 08 2019 року  (підпис)

(Сонько С. П.)
(прізвище та ініціали)

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

Протокол від “3” 09 2019 року № 1.

“ ” 2019 року Голова  (підпис) (Тернавський А. Г.)
(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 – 3	Галузь знань 10 «Природничі науки»	Вибіркова	
Модулів – 1	Спеціальність 103 «Науки про Землю»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		1-й	
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
	Освітньо-науковий ступінь доктор філософії	1-й	
		Лекції	
		6 год.	
		Лабораторні	
		–	
		Практичні	
		6 год.	
		Самостійна робота	
		78 год.	
		Вид контролю	
		залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 13,3:86,7.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу – здобути глибокі теоретичні знання та набути практичних навичок з організації екологічних досліджень.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

1. формування знань з принципів методології наукових досліджень, які допомагають оцінити екологічний стан довкілля,
2. формування принципів ведення наукового пошуку для виявлення порушення екологічної рівноваги у довкіллі,
3. формування принципів, що дозволяють розробити науково-обґрунтовані рекомендації щодо поліпшення екологічної ситуації та подолання наслідків екологічної кризи.

Інтегральна компетентність – здатність розв’язувати комплексні проблеми в галузі наук про Землю, взаємодії природи та суспільства, ресурсознавства, вести дослідницько-інноваційну діяльність, спрямовану на творчий розвиток існуючого й створення нового знання у згаданих вище галузях.

Загальні компетентності:

1. Креативність, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях.
3. 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.
4. Здатність учитися й оволодівати сучасними знаннями, а на їх підґрунті генерувати нові ідеї.
5. Здатність виявляти, ставити й розв’язувати наукові проблеми, управляти науковими проектами, ініціювати організацію наукових досліджень в галузі природничих наук та вміти професійно презентувати результати своїх досліджень.
6. Здатність спілкуватися та співпрацювати з науковцями – представниками інших галузей природознавства, спроможність ефективно працювати в команді, зокрема участь у роботі вітчизняних та міжнародних дослідницьких колективів з вирішення науково-прикладних і науково-освітніх завдань.
7. Усвідомлення необхідності та дотримання норм наукової етики, авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.
8. Здатність здійснювати професійну науково-дослідну та виробничу діяльність зберігаючи природне та культурне надбання.

Фахові компетентності:

1. Здатність до просторового мислення.
2. Знання предметної області конструктивної географії та здатність застосовувати конструктивно-географічні знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність усвідомлювати й характеризувати місце людини як складової біосфери, що трансформується в ноосферу, перетворюючи природні ландшафти у антропогенні.
4. Уміння встановлювати й мотивувати міждисциплінарні зв'язки як з іншими науками про Землю, так і науками суспільно-гуманітарного циклу.
5. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері, володіти методами і технологіями обробки просторової інформації, ГІС-технологіями та методами створення баз даних з використанням інтернет-ресурсів.
6. Здатність до здійснення моніторингових досліджень на основі використання матеріалів дистанційних зондувань Землі, застосовувати результати досліджень для інформування населення щодо екологічного стану середовища та моніторингових досліджень небезпечних природних процесів.
7. Здатність до побудови чисельних алгоритмів обробки та інтерпретації геоданих на основі аналітичних або стохастичних залежностей, залучення методів математичного моделювання для вирішення прикладних задач з вивчення геосфер Землі, зокрема на основі застосування стандартних математичних пакетів обробки інформації.
8. Здатність вибудовувати й аналізувати екомережу країни та її регіонів, зокрема, виділяти, обґрунтовувати й картографувати об'єкти природно-заповідного фонду.

Програмні результати навчання:

1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності. Спираючись на сучасні технологічні досягнення, прагнути до удосконалення умінь і навичок у професійній та науковій діяльності.
2. Аналізувати науково-дослідні проблеми та процеси для подальшого ініціювання та проведення комплексних досліджень в галузі інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.
3. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей, формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень в обраній сфері.
4. Аналізувати сучасні наукові праці, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати їх інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами.

5. Використовувати на практиці методи природничо-наукових, гуманітарних та фахових дисциплін в різноманітних видах своєї професійної діяльності з раціонального використання природних ресурсів.

6. Знати процедуру встановлення інформаційної цінності та якості літературних і фондових джерел. Вміти з використанням стандартних процедур, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології: визначати джерело та/або місце знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; отримувати необхідну інформацію з визначеного джерела; обробляти та аналізувати отриману інформацію.

7. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, мати досвід практичного використання іноземної мови у науковій, інноваційній та педагогічній діяльності.

8. Уміти: забезпечити сприятливий психологічний клімат в колективі; оцінювати професійний і моральний стан працівників колективу; вирішувати конфліктні та стресові ситуації.

9. Постійно підвищувати особистий інтелектуальний, професійний рівень, використовувати усі можливості, аналізувати результати різних аспектів професійної діяльності, збагачувати свій інтелект шляхом самоосвіти, вміння накопичувати знання і навички з різних аспектів професійної діяльності.

10. Використовуючи знання державної і іноземної мови і здійснюючи професійну діяльність у всіх її видах, набути вміння логічно і послідовно доводити інформацію під час професійного та соціально-побутового спілкування у наукових колективах як в Україні так і за кордоном.

11. Набути вміння збагачувати свій інтелект шляхом самоосвіти та самоаналізу, толерантно ставитися до протилежних думок, брати участь в дискусіях, виборі оптимальних рішень.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Методичні та методологічні основи сучасних екологічних та ландшафтно-екологічних досліджень

Змістовий модуль 1. Історія дослідної справи та основні поняття. Види польових дослідів та їх використання

Тема 1. Історія дослідної справи та основні поняття

Змістовий модуль 2. Види досліджень та їх використання. Планування дослідів

Тема 1. Методологічні основи сучасних ландшафтно-екологічних досліджень

Змістовий модуль 3. Опрацювання інформації наукових досліджень

Тема 1. Опрацювання інформації наукових 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
Модуль 1. Методичні та методологічні основи сучасних екологічних та ландшафтно-екологічних досліджень												
Змістовий модуль 1. Історія дослідної справи та основні поняття. Види польових дослідів та їх використання												
Тема 1. Історія дослідної справи та основні поняття	30	2	2	–	–	26	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 1	30	2	2	–	–	26	–	–	–	–	–	–
Змістовий модуль 2. Види досліджень та їх використання. Планування дослідів												
Тема 1. Методологічні основи сучасних ландшафтно-екологічних досліджень	30	2	2	–	–	26	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 2	30	2	2	–	–	26	–	–	–	–	–	–
Змістовий модуль 3. Опрацювання інформації наукових досліджень												
Тема 1. Опрацювання інформації наукових досліджень.	30	2	2	–	–	26	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 3	30	2	–	–	–	26	–	–	–	–	–	–
Усього годин за модуль	90	6	6	–	–	78	–	–	–	–	–	–
Усього годин	90	6	6	–	–	78	–	–	–	–	–	–

5. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Методичні та методологічні основи сучасних екологічних та ландшафтно-екологічних досліджень		
Змістовий модуль 1. Історія дослідної справи та основні поняття. Види польових дослідів та їх використання		
1	Характеристика поняття наукового дослідження та вимоги до проведення наукових досліджень	2
Змістовий модуль 2. Види досліджень та їх використання. Планування дослідів		
2	Проведення теоретичних досліджень	2
Змістовий модуль 3. Опрацювання інформації наукових досліджень		
3	Алгоритм науково-дослідного процесу. Правила оформлення результатів наукового дослідження	2
Разом		6

6. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Методичні та методологічні основи сучасних екологічних та ландшафтно-екологічних досліджень		
Змістовий модуль 1. Історія дослідної справи та основні поняття. Види польових дослідів та їх використання		
1	Феномен науки. Основні принципи наукового пізнання	26
Змістовий модуль 2. Види польових досліджень та їх використання		
2	Методологія та методи наукового дослідження	26
Змістовий модуль 3. Опрацювання інформації наукових досліджень		
3	Наукова комунікація та її різновиди	26
Разом		78

7. Методи навчання

Навчання здійснюється за кредитно-модульною системою організації навчального процесу.

Відповідно до положення вищої школи і навчальних планів підготовки здобувачів, основними формами навчання дисципліни є читання лекцій, проведення практичних занять, самостійна та наукова робота здобувачів.

В рамках вивчення дисципліни передбачено проведення:

- лекцій. За структурою заплановані лекції можливо поділити на вступні, тематичні, заключні, оглядові, установчі. Для проведення лекцій планується використання мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу;

- практичні заняття. На практичних заняттях планується засвоєння практичних навиків методики дослідної справи. Також, за необхідності, здійснюється тестування всіх здобувачів групи за відповідною темою. В кінці заняття викладач підсумовує виконану роботу і дає завдання для підготовки до наступного практичного заняття;

- самостійна робота здобувачів буде проводитися з використанням різноманітних дидактичних методів навчання. Вона полягає в опрацюванні матеріалів лекцій, а також в підготовці до виконання та захисту робіт під час практичних занять та підсумкового контролю з модулів.

Крім того, передбачено консультації здобувачів викладачами на кафедрі в позаурочний час.

Наукова робота здобувачів здійснюється у роботі гуртків, підготовці та виступах на наукових конференціях, написанні статей у збірник наукових праць університету.

8. Методи контролю

Поточний контроль застосовується для перевірки знань здобувачів на семінарських заняттях.

Модульний контроль застосовується по закінченні відповідного модуля шляхом письмових самостійних робіт.

Тестовий контроль здійснюється з метою: перевірки знань, виявлення вмінь виконати певні дії на основі здобутих знань, виявлення вмінь самостійно здійснити критичний аналіз вивченого матеріалу, визначення вмінь здобувачів творчо використовувати здобуті знання під час розв'язання нестандартних завдань.

Підсумковий контроль спрямовано на визначення рівня реалізації завдань, сформульованих у навчальних програмах. Він охоплює і теоретичну, і практичну підготовку студентів.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточний контроль та самостійна робота			Сума
Модуль 1			100
ЗМ1	ЗМ2	ЗМ3	
Т1	Т2	Т3	
30	30	40	

Шкала оцінювання: 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
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

10. Методичне забезпечення

1. Василенко О. В. Методичні рекомендації для практичних занять з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень за спеціальністю» для здобувачів освітньо-наукового ступеня «Доктор філософії», спеціальності 103 «Науки про Землю». Умань, УНУС, 2019. 23 с.

2. Василенко О.В. Методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень за спеціальністю» освітньо-науковий ступінь «Доктор філософії», спеціальність 103 «Науки про Землю». Умань: Уманський НУС: Редакційно-видавничий відділ, 2019. 15 с.

11. Рекомендована література

Базова

1. Горбатенко І. Ю. Основи наукових досліджень. К.: Вища школа, 2001. 92 с.

2. Грицаєнко З.М., Карпенко В.П. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів. К.: ЗАТ «Нічлава», 2003. 320 с.

3. Авраменко Н.Л. Науково-дослідна робота студентів як складова навчального процесу: стан, проблеми та шляхи удосконалення : [на прикладі кафедри техногенно-екологічної безпеки Національного університету державної податкової служби України] // Безпека життєдіяльності, 2011. № 5. С. 17-21.

4. Артемчук Г.І. Методика організації науково-дослідної роботи: Навч. посіб. для студ. та викл. ВНЗ, Київ. держ. лінгв. ун-т. К.: Форум, 2000. 270 с.

5. Баскаков А. Я. Методология научного исследования : учеб. пособие / А.Я. Баскаков, Н. В. Туленков. – К. : МАУП, 2004. – 216 с.

6. Грищенко І.М. Основи наукових досліджень: Навч. посіб. Київ: Нац. торг.-екон. ун-т. К.: КНТЕУ, 2001. 185 с.

Допоміжна

1. Вимоги до оформлення дисертацій та авторефератів дисертацій (розроблено на підставі ДСТУ 3008-95) // Бюлетень Вищої атестаційної комісії України.- 2011.- № 9-10.- С. 2-10. 5. Гранатуров В. Проблеми побудови визначень та класифікації об'єктів у дисертаційних дослідженнях / В.Гранатуров // Бюлетень Вищої атестаційної комісії України. 2011. № 7. С. 31-33.

2. Пилипчук М. І. Основи наукових досліджень. К. : Знання, 2007. 270 с.

3. Стеченко Д.М. Методологія наукових досліджень: Підручник. К.: Знання, 2007. 317 с.

12. Інформаційні ресурси

1. <http://www.refine.org.ua>

2. <http://ua.textreferat.com>

3. <http://www.ukranalyt.com.ua>

4. <http://eduknigi.com>

5. <http://eco-kiev.com.ua>