

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 _____(С. П. Сонько)
(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Протокол від “ ____ ” _____ 2019 року № ____

Завідувач кафедри _____ (Сонько С. П.)
(підпис) (прізвище та ініціали)
“ ____ ” _____ 2019 року

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

Протокол від “ ____ ” _____ 2019 року № ____.

“ ____ ” _____ 2019 року Голова _____ (Тернавський А. Г.)
(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 – 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	
		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 та агроекологічних 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. встановлення причини погіршення стану земель аграрного сектору,
4. формування принципів, що дозволяють розробити науково-обґрунтовані рекомендації щодо поліпшення екологічної ситуації та подолання наслідків екологічної кризи.

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні наукові задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень при вивченні геосфер (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації.

Загальні компетентності:

1. Здатність до адаптації і дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом та вміння генерувати нові ідеї в науках про Землю.
2. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в професійній діяльності.
3. Здатність спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань.
4. Здатність працювати в міжнародному контексті та в глобальному інформаційному середовищі за фахом.
5. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
6. Здатність до абстрактного мислення, пошуку, опрацювання, аналізу та синтезу інформації в науках про Землю.
7. Вміння розробляти та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати та забезпечувати якість робіт, що виконуються.

Фахові компетентності:

- знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності;
- прагнення до збереження навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства;
- здатність до попередження забруднення довкілля та кризових явищ і процесів;
- здатність до проектування систем і технологій захисту навколишнього середовища та забезпечення їх функціонування;

- здатність усвідомлювати, розпізнавати й досліджувати зв'язки між компонентами живої та неживої природи в рамках інтегрального утворення – ландшафту;
- здатність усвідомлювати й характеризувати місце людини як складової біосфери, що трансформується в ноосферу;
- здатність проводити спостереження за навколишнім середовищем, впливом на нього зовнішніх факторів;
- здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні.

Програмні результати навчання:

- використовувати на практиці методи природничо-наукових, гуманітарних та фахових дисциплін в різноманітних видах своєї професійної діяльності з раціонального використання природних ресурсів;
- вміти за будь-яких обставин 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;
- вміти проводити спостереження, інструментальний та лабораторний контроль якості навколишнього середовища;
- уникаючи суб'єктивізму оцінок, прагнути досягнення максимального рівня точності під час польових і лабораторних досліджень;
- спираючись на результати виконання пошукової роботи з предмету діяльності, здійснювати всі види професійної діяльності з урахуванням аспектів існування суспільства.

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 польових досліджень та їх використання

Тема 1. Види польових дослідів та їх використання

Змістовий модуль 3. Вибір і підготовка земельної ділянки під дослід. Планування дослідів.

Тема 1. Вибір і підготовка земельної ділянки під дослід. Планування дослідів.

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 польових досліджень та їх використання												
Тема 1. Види польових дослідів та їх використання	30	2	2	–	–	26	–	–	–	–	–	–
Разом за змістовим модулем 2	30	2	2	–	–	26	–	–	–	–	–	–
Змістовий модуль 3. Вибір і підготовка земельної ділянки під дослід. Планування дослідів												
Тема 1. Вибір і підготовка земельної ділянки під дослід. Планування дослідів.	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	Методика наукових досліджень. Методи обліку ресурсів.	2
Змістовий модуль 2. Види польових досліджень та їх використання		
2	Методика екологічних досліджень	2
Змістовий модуль 3. Вибір і підготовка земельної ділянки під дослід. Планування дослідів		
3	Методика біологічних досліджень	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	Орієнтовні схеми та перелік обов'язкових аналізів, спостережень і обліків у досліді з вивчення основних питань екології та наук про Землю.	26
Змістовий модуль 2. Види польових досліджень та їх використання		
2	Методика проведення метеорологічних спостережень. Методика визначення фізичних характеристик ґрунту та інших об'єктів.	26
Змістовий модуль 2. Вибір і підготовка земельної ділянки під дослід. Планування дослідів		
3	Основи математичної статистики в екології. Кореляційний та регресійний аналізи.	26
Разом		78

7. Методи навчання

Навчання здійснюється за кредитно-модульною системою організації навчального процесу.

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

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 по вивченню впливу господарської діяльності людини на навколишнє середовище. Також, за необхідності, здійснюється тестування всіх студентів групи за відповідною темою. В кінці заняття викладач підсумовує виконану роботу і дає завдання для підготовки до наступного практичного заняття;

– самостійна робота студентів 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 студентів здійснюється у роботі гуртків, підготовці та виступах на наукових студентських конференціях, написанні статей у збірник наукових праць університету.

8. Методи контролю

Поточний контроль застосовується для перевірки знань студентів 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 студентів 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	
T1	T2	T3	
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. Методичні рекомендації для виконання практичних занять з дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень за спеціальністю» для здобувачів ОНС доктор філософії спеціальності 103 «Науки про Землю».

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>