

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра садово-паркового та лісового господарства**

**«Затверджую»  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ (Т.І. Мельник)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 р.**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОК 8. Методологія та організація наукових досліджень у лісовому  
господарстві**

**Спеціальність: 205 – Лісове господарство**

**Факультет: Агротехнологій та природокористування**

**2019–2020 навчальний рік**

Робоча програма з «**Методологія і організація наукових досліджень у лісовому господарстві**» для студентів спеціальності 205 – Лісове господарство

**Розробник:** Мельник А. В., д. с.-г. н., професор (\_\_\_\_\_)  
*прізвище та ініціали* *підпис*

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри *садово-паркового та лісового господарства*.

Протокол від № 21 від « 22 » квітня 2019 року

**Завідувач кафедри** \_\_\_\_\_ **(Мельник Т.І.)**  
*(підпис)* *(прізвище та ініціали)*

**Погоджено:**

Декан факультету агротехнологій  
та природокористування \_\_\_\_\_ (Коваленко І.М.)

Декан факультету агротехнологій  
та природокористування \_\_\_\_\_ (Коваленко І.М.)

Методист навчального відділу \_\_\_\_\_ (Г.О. Бабошина)

Зареєстровано в електронній базі: дата \_\_\_\_\_ 2019 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни		
		денна форма навчання	заочна форма навчання	
Кількість кредитів - <b>4,0</b>	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність <u>205 "Лісове господарство"</u>	<b>За вибором</b>		
Модулів – 2	Спеціальність: --- <u>205 – Лісове господарство</u> (шифр і назва)	<b>Рік підготовки:</b> 2019-2020-й		
Змістових модулів: 3		<b>Курс</b>		
Індивідуальне науково-дослідне завдання		1	1	
		<b>Семестр</b>		
		2-й	1-й	
Загальна кількість годин - 120		Освітній ступінь <i>магістр</i>	<b>Лекції</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 3			14 год.	8
			<b>Практичні, семінарські</b>	
			30 год.	6 год.
			<b>Лабораторні</b>	
	-		-	
	<b>Самостійна робота</b>			
	46 год.		76 год.	
	<b>Індивідуальні завдання:</b> 30 год.			
Вид контролю: <b>залік</b>				

**Примітка.**

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

для денної форми навчання - 37/63

для заочної форми навчання 12/63

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** вивчення дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень у лісовому господарстві» є здобуття студентами знань теоретичних основ організації та проведення науково-дослідної роботи в лісовому господарстві.

**Завдання вивчення** дисципліни полягає у формуванні здатності студента до наукового пошуку шляхом освоєння наукових досліджень, правильного планування та проведення експерименту, оформлення та захист дипломної, магістерської роботи; опрацювання одержаних результатів та їх оформлення як науковий звіт чи публікація.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:**

**знати:**

основні поняття про науку та наукові знання; сучасну класифікацію наук; поділ наукових досліджень на фундаментальні та прикладні; поняття проблеми, теми та предмета наукових досліджень; методіку постановки експерименту; організацію наукових досліджень у наукових установах та ВНЗ України; методологічні основи та етапи наукових досліджень; планування наукового дослідження; способи отримання необхідної наукової інформації; методи опрацювання наукової літератури та її огляд; методіку узагальнення отриманих результатів досліджень; сучасні способи математичної обробки отриманих даних, вимоги Держстандарту ДСТУ-3008-95 щодо оформлення звіту про науково-дослідну роботу; вимоги ВАК України щодо структури та оформлення наукових статей для публікації у фахових виданнях; вимоги до структури та оформлення магістерської випускної роботи.

**вміти:**

вибирати тему наукового дослідження; здійснювати пошук необхідної інформації, включаючи і можливості Інтернету; здійснювати опрацювання та узагальнення інформації з наукових джерел; організувати та виконувати прикладні наукові дослідження з використанням стандартних методик; проводити спостереження та лабораторні аналізи; здійснити математичне оброблення результатів досліджень; вести документацію дослідження; обробляти результати проведених досліджень та формулювати висновки; вимоги до написання, оформлення та захисту дипломної, **магістерської робіт**; оформляти результати науково-дослідної роботи відповідно до вимог Держстандарту України для звіту або публікації (**тези або наукові статті**).

## 3. Програма навчальної дисципліни

*(затверджена з Департаментом кадрової політики, аграрної освіти та науки Міністерства аграрної політики України від 7.11.2016).*

**Модуль 1. Основні питання методіки та методи досліджень в лісовому господарстві**

**Змістовий модуль 1. Основні положення наукових досліджень**

**Тема 1. Вступ.** Загальні поняття про навчальну дисципліну. Зв'язок навчальної дисципліни із фундаментальними і спеціальними дисциплінами. Основні напрями наукових досліджень.

**Тема 2. Методологія та методи наукових досліджень.** Поняття про методологію. Основні поняття, що визначають зміст наукових досліджень. Класифікація методів наукових досліджень. Стадії організації експерименту. Вивчення основних наукових понять. Ознайомлення з методологією досліджень.

**Змістовий модуль 2. Методологія та методи наукових досліджень**

**Тема 1. Основні питання методіки науково-дослідної роботи.** . Вибір теми наукового дослідження. Планування науково-дослідної роботи. Накопичення інформації різними способами. Ознайомлення з методологією досліджень. Освоєння методик планування, закладання та проведення досліджень.

**Тема 2. Організація досліджень в лісовому господарстві.** Особливості наукових досліджень лісових насаджень. Етапи лісівницьких досліджень. Ознайомлення з методичними

вимогами до дослідів в лісовому господарстві. Ознайомлення з основними елементами методики польового досліді Введення журналу.

**Тема 3. Методи досліджень в лісовому господарстві.** Методи теоретичних досліджень. Сутність експериментальних досліджень. Статистичні методи обробки отриманих даних. Ознайомлення з методиками лабораторних аналізів. Загальні правила роботи в лабораторії. Ознайомлення з методиками лабораторних аналізів. Особливості методів досліджень з біологічними об'єктами.

**Тема 4. Польовий метод досліджень та його особливості.** Сутність польових досліджень. Різноманітність ознак, що враховуються під час польових досліджень. Генеральна сукупність та вибірка. Нормальний статистичний розподіл. Використання статистичних методів обробки отриманих даних Генеральна сукупність та вибірка. Нормальний статистичний розподіл. Дисперсійний аналіз. Кореляційний аналіз.

**Модуль 2. Робота над рукописом наукової праці та магістерською роботою.**

**Змістовий модуль 3. Робота над рукописом наукової праці та магістерською роботою.**

**Тема 1. Робота над рукописом наукової праці.** Вимоги Держстандарту України ДСТУ-3008-95 до оформлення наукового звіту. Доповідь на наукову тему або повідомлення та загальні вимоги до них. Оформлення та захист дипломної, магістерської робіт. Опрацювання основних вимог написання наукових тез та статей. Методика написання та прилюдного захисту звіту про науково-дослідну роботу. Опрацювання Положення про підготовку і захист магістерських робіт. Підготовка магістерської роботи до публічного захисту.

#### 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>Модуль 1. Основні питання методики та методи досліджень в лісовому господарстві</b>												
<b>Змістовий модуль 1. Основні положення наукових досліджень</b>												
Тема 1. Вступ.		2										
Тема 2. : Методологія та методи наукових досліджень.		2	4					2				
Разом за змістовим модулем 1		4	4					2				
<b>Змістовий модуль 2. Методологія та методи наукових досліджень</b>												
Тема 3. Основні питання методики науково-дослідної роботи.		2	4									
Тема 4. Організація досліджень в лісовому господарстві.		2	4			15			2			26
Тема 5. Методи досліджень в лісовому господарстві.		2	4			15		2				25
Тема 6. Польовий метод досліджень та його особливості.		2	6			16			2			26
Разом за змістовим		8	18			46		2	4			76

модулем 2												
<b>Модуль 2. Робота над рукописом наукової праці та магістерською роботою.</b>												
<b>Змістовий модуль 3. Робота над рукописом наукової праці та магістерською роботою.</b>												
Тема 7. Робота над рукописом наукової праці.		2	8		30			4	2		30	
Разом за змістовим модулем 3		2	8		30			2	2		30	
Усього годин	120	14	30		30	46		8	6		30	76

### 5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<b>Тема 1: Вступ.</b> <b>План.</b> 1. Загальні поняття про навчальну дисципліну. 2. Зв'язок навчальної дисципліни із фундаментальними і спеціальними дисциплінами. 3. Основні напрями наукових досліджень.	2
2	<b>Тема 2: Методологія та методи наукових досліджень.</b> <b>План.</b> 1. Поняття про методологію. 2. Основні поняття, що визначають зміст наукових досліджень. 3. Класифікація методів наукових досліджень. Стадії організації експерименту.	2
3	<b>Тема 3: Основні питання методики науково-дослідної роботи.</b> <b>План.</b> 1. Вибір теми наукового дослідження. 2. Планування науково-дослідної роботи. 3. Накопичення інформації різними способами.	2
4	<b>Тема 4: Організація досліджень в лісовому господарстві.</b> <b>План.</b> 1. Особливості наукових досліджень лісових насаджень. 2. Етапи лісівницьких досліджень.	2
5	<b>Тема 5: Методи досліджень в лісовому господарстві.</b> <b>План.</b> 1. Методи теоретичних досліджень. 2. Сутність експериментальних досліджень 3. Статистичні методи обробки отриманих даних.	2
6	<b>Тема 6: Польовий метод досліджень та його особливості</b> 1. Сутність польових досліджень 2. Різноманітність ознак, що враховуються під час польових досліджень 3. Генеральна сукупність та вибірка. Нормальний статистичний розподіл	2
7	<b>Тема 7: Робота над рукописом наукової праці та магістерською роботою .</b> <b>План.</b> 1. Вимоги Держстандарту України ДСТУ-3008-95 до оформлення наукового звіту. 2. Доповідь на наукову тему або повідомлення та загальні вимоги	2

	до них. 3. Оформлення та захист дипломної, магістерської робіт	
	<b>Разом</b>	<b>14</b>

### 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення основних наукових понять	2
2	Вивчення основних форм наукових досліджень	2
3	Ознайомлення з методологією досліджень	2
4	Освоєння методик планування, закладання та проведення досліджень	2
5	Ознайомлення з методичними вимогами до дослідів в лісовому господарстві.	2
6	Ознайомлення з основними елементами методики польового дослідження Ведення журналу.	2
7	Ознайомлення з методиками лабораторних аналізів. Загальні правила роботи в лабораторії	2
8	Ознайомлення з методиками лабораторних аналізів. Особливості методів досліджень з біологічними об'єктами	2
9	Використання статистичних методів обробки отриманих даних Генеральна сукупність та вибірка. Нормальний статистичний розподіл	2
10	Дисперсійний аналіз	2
11	Кореляційний аналіз	2
12	Опрацювання основних вимог написання наукових тез та статей.	2
13	Методика написання та прилюдного захисту звіту про науково-дослідну роботу.	2
14	Опрацювання Положення про підготовку і захист магістерських робіт.	2
15	Підготовка магістерської роботи до публічного захисту.	2
	<b>Разом</b>	<b>30</b>

### 7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Інформаційне забезпечення наукових досліджень	15
2	Особливості проведення радіологічних досліджень	15
3	Особливості біогеоценологічних досліджень.	16
	<b>Разом</b>	<b>46</b>

### 8. Індивідуальні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Написання тези за актуальною тематикою.....	30

### 9. Методи навчання

#### 1. Методи навчання за джерелом знань:

1.1. *Словесні*: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж.

1.2. *Наочні*: демонстрація, ілюстрація, спостереження.





**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для заліку
90 – 100	<b>A</b>	зараховано
82-89	<b>B</b>	
74-81	<b>C</b>	
64-73	<b>D</b>	
60-63	<b>E</b>	
35-59	<b>FX</b>	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**12. Методичне забезпечення**

1. Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи та контрольних робіт. - Суми, 2012. – 14 с.
2. Методичні вказівки щодо проведення практичних занять. – Суми, 2012. – 27 с.

**13. Рекомендована література****Базова**

1. Крушельницька О. В. Методологія і організація наукових досліджень. – К.: Кондор, 2003. – 190 с.
2. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. – 3-тє вид., стер. – К.: Знання-Прес, 2003. – 295 с.
3. Кучеренко М.Є., Бабенюк Ю.Д., Войціцький В.М. Сучасні методи біохімічних досліджень. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 423 с.
4. Программа и методика биогеоценологических исследований. – М.: Наука, 1974. – 404 с.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

**Допоміжна**

1. Гордиенко М.И. Методические указания к изучению и исследованию лесных культур/ М.И. Гордиенко. – К: УСХА, 1979. – 91 с.
2. Метрoлoгія та методoлoгія досліджень в радіoекoлoгії: Посібник / В.П. Феценко, Б.В. Борисюк, М.К. Волинчук та ін. – Житомир: Друк, 2004. – 160 с.

**13. Інформаційні ресурси**

1. <http://library.sau.sumy.ua/>
2. <http://dns.gb.com.ua/dns.gb.html>
3. <http://www.nbu.gov.ua/>
4. <http://knau.kharkov.ua/seryi-vsnika.html>