



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України

Національний університет водного господарства та природокористування

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

Кафедра агрохімії, ґрунтознавства та землеробства

05-01-05

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи

_____ О.А. Лагоднюк

" ____ " _____ 2016 р.



Національний університет
водного господарства
та природокористування

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
„ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ”

спеціальність 201 „ Агрономія ”

спеціалізація "Агрохімія і ґрунтознавство"

Рівне - 2016



Национальний університет
водного господарства
та природокористування

Робоча програма " Основи наукових досліджень" для студенті за спеціальністю 201 „Агрономія”. – Рівне: НУВГП, 2016. – 10 с.

Розробник: Трушева Світлана Сергіївна, к.с.-г.н., доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства

Протокол від „08 ” вересня 2016 р., № 1

В.о. завідувача кафедри _____ Трушева С.С.

Схвалено науково-методичною комісією за спеціальністю 201 “Агрономія ”

Протокол від „09” вересня 2016 р., № 1

Голова науково-методичної комісії _____ Вознюк С.Т.

© Трушева С.С., 2016 рік
© НУВГП, 2016 рік



1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Галузь знань 20 "Аграрні науки та продовольство"	Нормативна	
	Спеціальність 201 „Агрономія”		
Модулів – 1	Спеціалізація "Агрохімія і ґрунтознавство"	<i>Рік підготовки</i>	
Змістових модулів - 2		5-ий	6-ий
Загальна кількість годин - 90		<i>Семестр</i>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 5	Рівень вищої освіти: Спеціаліст	1-ий	1-ий
		<i>Лекції</i>	
		20 год.	4 год.
		<i>Практичні</i>	
		10 год.	4 год.
		<i>Самостійна робота</i>	
		60 год.	82 год.
Вид контролю:			
залік	залік		

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

для денної форми навчання - 33 до 67.

для заочної форми навчання – 9 до 91.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни „Основи наукових досліджень” є ознайомлення студентів з наукою як сферою людської діяльності, оволодіння методологією наукового пошуку, розширення загального кругозору та ерудиції студентів.

Основні **завдання** навчальної дисципліни "Основи наукових досліджень":

- вивчення науки як пізнавальної діяльності;
- формування логіки наукового дослідження;
- вивчення загальних методів наукових досліджень.



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

- завдання та функції сучасної науки;
- предмет та об'єкт наукового пізнання;
- сучасні методи досліджень;
- етапи наукових досліджень;
- особливості організації науки та підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів в Україні.

вміти:

- обирати, обґрунтовувати та формулювати мету, завдання наукових досліджень;
- використовувати документальні та бібліографічні джерела інформації у наукових дослідженнях;
- систематизувати результати наукових досліджень та узагальнювати їх;
- готувати наукові публікації за результатами наукових досліджень.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Методологія наукових досліджень

Тема 1. Наука як система знань.

Функції, мета та завдання науки. Особливості сучасної науки. Роль науки у вирішенні глобальних проблем людства. Структурні елементи науки та їх характеристика. Класифікації наук. Наукознавство, його розвиток, завдання та практичне значення.

Тема 2. Методологія наукових досліджень.

Поняття наукового пізнання та його рівні. Елементи наукового пізнання та їх характеристика. Предмет та об'єкт наукового дослідження. Поняття методології наукових досліджень. Розробка методологічних основ наукового дослідження.

Тема 3. Методи наукових досліджень.

Класифікація методів наукових досліджень з філософських позицій. Загальнонаукові методи та їх характеристика. Емпіричні методи наукових досліджень: формалізація, створення теорії, спостереження, експеримент, порівняння, вимірювання. Їх характеристика.

Тема 4. Аксиоми та гіпотези в методології наукових досліджень.

Поняття аксіоми та аксіоматичного методу наукових досліджень. Методи вивчення причинно-наслідкових зв'язків явищ та їх характеристика. Поняття гіпотези. Стадії розвитку гіпотези та їх характеристика. Значення гіпотез в методології наукових досліджень.

Тема 5. Докази та спростування в методології наукових досліджень.

Поняття доказу. Способи встановлення істини. Структура доказів. Паралогізми, софізми та парадокси. Спростування та їх структура. Значення доказів та спростувань в методології наукових досліджень.



Змістовий модуль 2. Організація дослідного процесу

Тема 6. Організація науково-дослідної роботи в Україні.

Організаційна структура науки. Пріоритетні напрями розвитку науки в Україні. Система підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів в Україні. Поняття наукової школи.

Тема 7. Стратегія і тактика в наукових дослідженнях.

Поняття наукового дослідження. Класифікація наукових досліджень. Основні принципи вибору стратегії. Тактичні принципи наукового дослідження.

Тема 8. Проведення наукових досліджень.

Вибір напрямку, проблеми, теми наукового дослідження та визначення кола наукових питань. Основні етапи проведення наукових досліджень.

Тема 9. Економічна ефективність наукових досліджень.

Поняття ефекту та ефективності наукових досліджень. Критерії ефективності наукового колективу. Види економічної ефективності наукових досліджень.

Тема 10. Наукова організація дослідного процесу.

Основи наукової організації дослідного процесу. Психологія наукової творчості. Особливості творчої праці. Раціональний трудовий режим науковця та організація його робочого місця.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин							
	Денна форма				Заочна форма			
	Σ	у тому числі			Σ	у тому числі		
лек		пр	сп	л		пр	сп	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МОДУЛЬ 1								
Змістовий модуль 1. Методологія наукових досліджень								
Тема 1. Наука як система знань.	8	2	-	6	6	1	-	5
Тема 2. Методологія наукових досліджень.	10	2	2	6	12	1	1	10
Тема 3. Методи наукових досліджень.	12	2	4	6	12	1	1	10
Тема 4. Аксиоми та гіпотези в методології наукових досліджень.	6	2	-	4	5	-	-	5
Тема 5. Докази та спростування в методології наукових досліджень.	6	2	-	4	5	-	-	5

<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	42	10	6	26	40	3	2	35
Змістовий модуль 2. Організація дослідного процесу								
Тема 6. Організація науково-дослідної роботи в Україні.	6	2	-	4	7	-	-	7
Тема 7. Стратегія і тактика в наукових дослідженнях.	10	2	-	8	11	-	1	10
Тема 8. Проведення наукових досліджень.	12	2	2	8	12	1	1	10
Тема 9. Економічна ефективність наукових досліджень.	10	2	2	6	10	-	-	10
Тема 10. Наукова організація дослідного процесу.	10	2	-	8	10	-	-	10
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	48	10	4	34	50	1	2	47
Усього годин	90	20	10	60	90	4	4	82

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Дипломна робота як кваліфікаційне дослідження.	2	1
2.	Накопичення і обробка наукової інформації. Написання літературного огляду. Наукова проблема та обґрунтування теми наукових досліджень.	2	1
3.	Систематизація результатів наукових досліджень.	2	1
4.	Наукова публікація: поняття, функції, основні види.	2	-
5.	Підготовка наукових публікацій, рефератів, доповідей. Апробація результатів наукових досліджень.	2	1
Усього годин		10	4



6. Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

Підготовка до аудиторних занять – $0,5 \text{ год./1 год. занять} = 0,5 \times (20+10) = 15 \text{ год.}$

Підготовка до контрольних заходів – 6 год. на 1 кредит ЄКТС = $6 \times 3 = 18 \text{ год.}$

Опрацювання окремих тем програми або її частин, які не викладаються на лекціях - **27 год.**

Розподіл годин самостійної роботи для студентів заочної форми навчання:

Підготовка до аудиторних занять – $(4+4) \times 0,5 \text{ год.} = 4 \text{ год.};$

Підготовка до контрольних заходів – 3 кредити $\cdot 6 \text{ год.} = 18 \text{ год.}$

Опрацювання окремих тем програми або її частин, які не викладаються на лекціях – **60 год.**

6.1. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Тема самостійної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Особливості сучасної науки.	3	5
2.	Формалізація аксіоматичних знань.	3	10
3.	Фундаментальна та загальнонаукова методологія.	3	10
4.	Емпіричні методи наукових досліджень.	6	10
5.	Наукова комунікація.	3	10
6.	Наукова школа.	3	10
7.	Особливості творчої праці у дослідній роботі.	6	5
Разом		27	60

7. Методи навчання

При викладанні навчальної дисципліни „Основи наукових досліджень” використовуються інформаційно-ілюстративний та проблемний методи навчання з застосуванням:

- лекцій у супроводі мультимедійної презентації (у програмі Power Point);



8. Методи контролю

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи оцінювання знань:

- поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля.
- написання і захист індивідуальної роботи (для студентів заочної форми навчання).

Основними критеріями, що характеризують рівень *компетентності* студента при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів є:

- виконання всіх видів навчальної роботи, що передбачені робочою програмою навчальної дисципліни;
- глибина і характер знань навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, що містяться в основних та додаткових рекомендованих літературних джерелах;
- вміння аналізувати явища, що вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку;
- характер відповіді на поставлені питання (чіткість, лаконічність, логічність, послідовність тощо);
- вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач;
- вміння аналізувати достовірність одержаних результатів.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних заняттях та консультаціях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за такими *критеріями* (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% - завдання не виконано;

40% - завдання виконано частково, висновки не аргументовані і не конкретні, звіт підготовлено недбало;

60% - завдання виконано повністю, висновки містять окремі недоліки, судження студента не достатньо аргументовані, звіт підготовлено з незначним відхиленням від вимог;

80% - завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки не системного характеру;

100% - завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Контроль самостійної роботи проводиться:

з лекційного матеріалу – шляхом перевірки конспектів;

з практичних робіт – шляхом захисту виконаних робіт.

Усі форми контролю включено до 100 – бальної шкали оцінювання знань студентів.



9. Розподіл балів, які отримують студенти

	Поточне тестування та самостійна робота										Сума
	Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	
Лек	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	100
Пр	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Ср	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Σ	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Всього	50					50					

T1, T2T10 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання

<i>Сума балів за всі форми навчальної діяльності</i>	<i>Оцінка за національною шкалою Для заліку</i>
90-100	з а р а х о в а н о
82-89	
74-81	
64-73	
60-63	
35-59	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни "Основи наукових досліджень" студентами напряму підготовки 7.09010102 "Агрохімія і ґрунтознавство"/ С.С. Трушева. – Рівне: НУВГП, 2011. – 28 с.

11. Рекомендована література

Базова

1. Шейко В.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник / В.М. Шейко, Н.М. Кушнарченко. – К.: Знання-Прес, 2003. – 296 с.
2. Соловійов С.М. Основи наукових досліджень: навчальний посібник./ С.М. Соловійов. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 176 с.
3. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2006. – 206 с.
4. Марцин В.С. Основи наукових досліджень:навчальний посібник /В.С. Марцин, О.А. Даниленко та інш. – Л.: Ромус-Поліграф, 2002.-



- 128 с.
- Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: підручник / М.Т. Білуха. – К.: АБУ, 2002. – 480 с.
 - Трушева С.С. Основи наукових досліджень: конспект лекцій для студентів спеціальності 7.130101 "Агрохімія і ґрунтознавство"/ С.С. Трушева. – Рівне, УДУВГП, 2004. – 20 с.

Допоміжна

- Гайдучок В.М. Теорія і технологія наукових досліджень. навчальний посібник / В.М.Гайдучок, Б.І. Затхей, М.К. Лінник. – Львів: Афіша, 2006. – 232 с.
- Гончаров С.М. Студентські наукові дослідження в кредитно-модульній системі організації навчального процесу / С.М. Гончаров. – Рівне: НУВГП, 2006. – 127 с.
- Горбатенко І.Ю. Основи наукових досліджень./ І.Ю. Горбатенко. – К.: Вища школа, 2001. – 92с.
- Грушко И.М. Основы научных исследований: учебник./ И.М. Грушко, В.М. Сиденко. – Харьков: Изд-во при ХГУ, 1983. – 222 с.
- Курсове та дипломне проектування в КМСОНП. – Рівне: НУВГП, 2005. – 33 с.
- Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій: навчальний посібник./ А.С. Філіпенко. – К.: Академвидав, 2005. – 208 с.

11. Інформаційні ресурси

- Освітньо – професійна програма підготовки спеціаліста за спеціальністю 7.09010102 „Агрохімія і ґрунтознавство ” (Київ, 2010 р.).
- Наукова бібліотека НУВГП. – м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75. <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>.
- Обласна наукова бібліотека. –м. Рівне, майдан Короленка, 6. <http://www.libr.rv.ua/>.
- Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. - Київ, Голосіївський проспект, 3. <http://www.nbu.gov.ua/>.
- Законодавство України. <http://www.rada.kiev.ua/>