НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра грунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикули

ЗАТВЕРДЖЕНО

Агробіологічний факультет
“____”_____2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ”

Галузь знань: H Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина
Спеціальність: H1 «Агрономія»
Освітня програма: «Охорона та технології відновлення ґрунтів»
Факультет - Агробіологічний
Розробники: професор, доктор с.-г. наук Оксана ТОНХА
професор, доктор с.-г. наук, член-кор. Анатолій БАЛАЄВ

Київ – 2026 р.

Опис навчальної дисципліни

Програма курсу дозволяє оволодіти основами методології наукових досліджень, встановити переваги різних рівнів наукового пізнання. В ході курсу висвітлюються питання академічної доброчесності, етапів підготовки і проведення науково-дослідної роботи. Курс дає можливість оволодіти основними навиками постановки проблеми, розробки гіпотези і визначає можливі шляхи створення наукової теорії. Значна увага приділяється методикам проведення польового досліду і лабораторним дослідженням, статистичній обробці результатів, використанням різних методів кореляційних залежностей між отриманими показниками наукових даних. Курс забезпечує підготовку фахівця ОС Магістр, що володітиме знаннями та умінням, які дозволять йому проводити випробування з обраної теми досліджень на науковому рівні і оформляти результати своїх досліджень згідно вимог, які висуваються до робіт такого рівня.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
Освітній ступінь	*магістр*
Спеціальність	*H1 «Агрономія»*
Освітня програма	«Охорона та технології відновлення грунтів»
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	вибіркова
Загальна кількість годин	90
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість змістових модулів	2
Форма контролю	*екзамен*
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти	
	Денна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	1
Семестр	1
Лекційні заняття	*15 год.*
Практичні, семінарські заняття	*15 год.*
Самостійна робота	*60 год.*
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	*2 год.*

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є опанування основ методології наукових досліджень, встановлення переваги різних рівнів наукового пізнання. У ході курсу висвітлюються питання етапів підготовки і проведення науково-дослідної роботи. Курс дає можливість оволодіти основними навиками постановки проблеми, розробки гіпотези і визначає можливі шляхи створення наукової теорії. Забезпечує підготовку фахівця ОС "Магістр", що володітиме знаннями та умінням, які дозволять йому проводити дослідження з обраної теми на науковому рівні і оформлювати отримані результати згідно вимог, що висуваються до робіт такого рівня.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.
- ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті.
- ЗК5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.
- ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

- СК5. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.
- СК6. Здатність презентувати результати професійної та наукової діяльності фахівцям і нефахівцям.
- СК8. Здатність до розробки та викладання навчальних дисциплін у закладах вищої та фахової передвищої освіти.

Програмні результати навчання (РН):

- РН1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії.
- РН4. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.
- РН9. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проєктів у сфері аграрних наук та продовольства.
- РН12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма				
	тижні	усього	у тому числі		
			л	п	с.р.
1	2	3	4	5	8
Змістовий модуль І. **Методологія науки та організація процесу досліджень**					
Тема 1. Наука та її роль в розвитку суспільства	1	15	1	1	7
Тема 2. Методологічні основи наукового знання	2,3	15	2	2	8
Тема 3. Наукове дослідження, його характеристика	4,5	15	2	2	8
Тема 4. Організація процесу проведення досліджень	6,7	15	2	2	8
Разом за змістовим модулем 1	***45***		***7***	***7***	***31***
Змістовий модуль ІІ. **Основи методології науково-дослідної діяльності**					
Тема 1.Методологічні основи агрономії	8,9	15	2	2	8
Тема 2. Наукова інформація: пошук, накопичення і обробка	10,11	15	2	2	7
Тема 3. Оформлення результатів наукових досліджень	12,13	15	2	2	7
Тема 4. Упровадження наукових досліджень і їх ефективність	14,15	15	2	2	7
Разом за змістовим модулем 2	***45***		***8***	***8***	***29***
Усього годин	**90**		**15**	**15**	**60**

3. Теми лекцій

№	Назва теми	Кількість годин
1	Наука та її роль в розвитку суспільства	2
2	Методологічні основи наукового знання	2
3	. Наукове дослідження, його характеристика	2
4	Організація процесу проведення досліджень	2
5	Методологічні основи агрономії	2
6	Наукова інформація: пошук, накопичення і обробка	2
7	Оформлення результатів наукових досліджень	2
8	Упровадження наукових досліджень і їх ефективність	1
Разом		**15**

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення рівнів наукового пізнання на основі науково-дослідної (бакалаврської) роботи студента.	1
2	Робоча програма як складова стадії конструювання досліджень.	3
3	Розробка плану-схеми розташування експерименту з урахуванням впливу неконтрольованих факторів з метою зменшення їх впливу на результат.	3
4	Створення картки джерела інформації як спосіб систематизації матеріалу.	3
5	Оформлення результатів наукового-дослідження у вигляді звіту, розробка плану звіту науково-дослідної роботи.	3
6	Встановлення економічної ефективності емпіричного дослідження (експерименту).	2
	Разом	15

5. Теми самостійних робіт

№	Назва теми	Кількість годин
1	Оформити наукову презентації за темою науково-дослідної роботи в електронному вигляді згідно вимог до даних робіт. Оформити список інформаційних джерел згідно вимог ДСТУ ГОСТ «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».	30
2	Передача наукової інформації. Викладення результатів науково-дослідної роботи у вигляді наукової статті оформленої згідно вимог «Наукового вісника» НУБіП України.	30
	Разом	**60**

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання

– усне або письмове опитування;
– співбесіда;
– тестування;
– виконання, здача і захист практичних робіт;
– виконання, здача і представлення самостійних робіт.

7. Методи навчання

– метод проблемного навчання;
– метод практико-орієнтованого навчання;
– кейс-метод;
– метод проєктного навчання;
– метод перевернутого класу, змішаного навчання;
– метод навчання через дослідження;
– метод навчальних дискусій та дебат;
– метод командної роботи, мозкового штурму
– метод гейміфікованого навчання.
–

8. Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Змістовий модуль І. **Методологія науки та організація процесу досліджень**		
Практична робота 1	РН1, 4 9, 12 Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проєктів у сфері аграрних наук та продовольства. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов	10
Практична робота 2.		10
Практична робота 3.		10
Практична робота 4.		10
Самостійна робота 1.		30
Модульна робота 1.	**30**	
Всього за модулем 1.	**100**	

Змістовий модуль 2. **Основи методології науково-дослідної діяльності**

Практична робота 5.	РН1, 4 9, 12 Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії. Здійснювати пошук необхідної інформації та	
Практична робота 6.		
Практична робота 7.		
Практична робота 8.		

Самостійна робота 2.	оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проєктів у сфері аграрних наук та продовольства. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов	
Модульна контрольна робота 2	**30**	
Разом за модулем 2	**100**	
Навчальна робота	**(М1 + М2) /2*0,7 ≤ 70**	
Екзамен	**30**	
Разом за курс	**(Навчальна робота + екзамен) ≤ 100**	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

1. Галян О.В. Методологія та організація наукових досліджень: навч.-метод. видання. / О.В.Галян. Луцьк: Вежа-Друк, 2021. 26 с.
2. Данильян О. Г. Методологія наукових досліджень: підручник / О. Г. Данильян, О.П. Дзьобань. Харків : Право, 2023. 488 с.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.
2. Методика польового досліду /Ушкаренко В.О. Вожегова Р.А. 2020. 448 с.
3. Аграрний сектор України: http://agroua.net/plant/
4. Агробізнес України: http://agrobiznes.org.ua/taxonomy
5. Agriculture Organization of the United Nations/Faostat:статистика http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC/visualize