

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загального землеробства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Гарант освітньої програми

_____ В'ячеслав ЯЦЕНКО

«_____» _____ 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Основи наукових досліджень в агрономії

Освітній рівень: перший (бакалаврський)

Галузь знань: Н Сільське, лісове, рибне господарство
та ветеринарна медицина

Спеціальність: Н 1 Агрономія

Освітня програма: Агрономія

Факультет: Агрономії

Умань – 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень в агрономії» для здобувачів вищої освіти спеціальності Н 1 «Агрономія» освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти – Умань, 2025.– 16 с.

Розробник – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри загального землеробства
Сергій УСИК _____

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри загального землеробства
(протокол від «___» _____ 2025 року № __)

Завідувач кафедри загального землеробства _____ Олександр КАРНАУХ
«___» _____ 2025 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету агрономії

Протокол від «___» _____ 2025 року №__

Голова _____ Ірина ДІОРДІЄВА

«___» _____ 2025 року.

©УНУС, 2025 рік

© Сергій УСИК 2025 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень, назва освітньої програми	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина	Обов'язкова	
Модулів – 2	Спеціальність: Н 1 Агрономія	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 6		2-й	2-й
Загальна кількість годин – 150;		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 6	Освітній рівень – бакалавр	3-й	3-й
		Лекції	
		28 год.	8 год.
		Лабораторні	
		36 год.	10 год.
		Самостійна робота	
		86 год.	132 год.
		Вид контролю: залік	

Примітка:

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

Для денної форми навчання – 43:57

Для заочної форми навчання – 12:88

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень агрономії» розроблена відповідно до Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва, затвердженого Вченою радою від 11.07.2024 р.

Навчальна дисципліна «Основи наукових досліджень агрономії» належить до обов'язкових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Агрономія» підготовки фахівців першого (бакалавського) рівня вищої освіти за спеціальністю Н 1 Агрономія галузі знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина.

Мета курсу «Основи наукових досліджень агрономії» є складовою частиною навчально-методичного комплексу зі спеціальності 201.– агрономія і відіграє важливу роль у формуванні у студентів навиків до дослідницької роботи.

Завданням вивчення дисципліни є надання студентам теоретичних основ і практичних навиків у проведенні польових дослідів.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі освітньо-наукової програми: вивчення змісту дисципліни базується на освоєнні освітніх програм середньої школи «Природознавство», «Математика», «Фізика» та першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Біологія», «Математика», «Фізика»; поєднується з вивченням освітньої компоненти «Основи наукових досліджень агрономії».

Вивчення навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень агрономії» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Агрономія» спеціальності Н 1 Агрономія галузі знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина. (табл. 1).

Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень агрономії»

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК9.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	ПРН 8	Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.
		ПРН 9	Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.
		ПРН 10	Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.
Фахові компетентності (ФК)			
ФК5.	Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.	ПРН 8	Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.
		ПРН 9	Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.
ФК6.	Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії.	ПРН 10	Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

Методи навчання та контролю, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Основи наукових досліджень агрономії», наведено в табл. 2, 3.

**Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною
«Основи наукових досліджень агрономії»**

Результати навчання за навчальною дисципліною		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання:		
1.1	Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері генетики та/або навчання	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота студентів, індивідуальні консультації, дистанційне навчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, підготовка есе, поточний модульний контроль, підсумковий контроль
2	Уміння/навички:		
2.1	поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері генетики або навчання	Проблемні лекції, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, інтерактивні заняття, робота в малих групах, дискусія, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій	усне опитування, письмове завдання (вирішення задач), тестування, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, модульний контроль, підсумковий контроль
3	Комунікація:		
3.1	донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації	Лекції, лабораторні заняття, мозкові штурми, дискусія,	моделювання актуальних задач, що демонструють створення біотипів сільськогосподарських культур з бажаними якостями та шляхи їх вирішення
3.2	збір, інтерпретація та застосування даних	Проблемні лекції, самостійна робота (опрацювання рекомендованої літератури та літературних джерел по темі досліджень)	підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, підсумковий контроль
3.3	спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	Проблемні лекції та лабораторні заняття, зокрема, іноземною мовою	Дискусії, усне опитування, у тому числі іноземною мовою
4	Відповідальність і автономія:		
4.1	управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами	Інтерактивні заняття, дискусії, робота в малих групах, індивідуальні консультації,	підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, підсумковий контроль
4.2	спроможність нести відповідальність за	Лабораторні заняття, дискусії, робота в	моделювання і вирішення конкретних задач і

	вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах	малих групах,	ситуацій, підсумковий контроль
4.3	формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти	Лекції, мозкові штурми, дискусії, дистанційне навчання через Moodle	Усне опитування, поточний модульний контроль, підсумковий контроль
4.4	організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп	Лекції, дистанційне навчання через Moodle, самостійна робота	Усне опитування, поточний модульний контроль, підсумковий контроль
4.	здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	Лекції, дистанційне навчання через Moodle, самостійна робота	Усне опитування, поточний модульний контроль, підсумковий контроль

Таблиця 3

Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень агрономії»

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
ПРН 8	Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.	Лекція, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, практичні заняття, дискусія, самостійна робота, дистанційне навчання через Moodle	усне опитування, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів, поточний модульний контроль, підсумковий контроль
ПРН 9	Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.	Лекція, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, практичні заняття, дискусія, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій, дистанційне навчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, поточний модульний контроль, підсумковий контроль
ПРН 10	Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.	Інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, індивідуальні консультації, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій	усне опитування, тестування, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, поточний модульний контроль, підсумковий контроль

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Теоретичні основи агрономічних досліджень

Змістовий модуль 1. Складання схем дослідів по темі своєї наукової (дипломної) роботи.

Тема 1. Вступ

1. Роль науки та її зв'язки з виробництвом
2. Актуальні теми досліджень з польовими культурами. Дослідна робота в університеті
3. Зміст і обсяг курсу "Основи наукових досліджень в агрономії". Порядок вивчення. Рекомендована література

Тема 2. Методи досліджень

1. Загальнонаукові методи досліджень
2. Спеціальні методи досліджень

Тема 3. Класифікація дослідів та вимоги до них

1. Класифікація дослідів
2. Основні вимоги до дослідів

Змістовий модуль 2. Вибір методу розміщення варіантів дослідів залежно від строкатості родючості ґрунту на дослідній ділянці

Тема 4. Basic elements of field experiments

1. Experimental units in experiments
2. The size of experimental plots
3. The form of research plots and their orientation on the terrain
4. Number of options and repetitions in field experiments

Тема 5. Методи розміщення варіантів у польових дослідів

1. Вибір площі для польового дослідів
2. Рекогносцирувальний та вирівнювальний посіви
3. Випадкові методи розміщення варіантів у польовому досліді
4. Інші методи розміщення варіантів у польовому досліді

Змістовий модуль 3. Планування польового дослідів в рільництві

Тема 6. Планування та техніка закладання польового дослідів

1. Вибір теми досліджень та вивчення наукової літератури
2. Принципи планування однофакторних дослідів
3. Планування повних факторіальних схем у багатфакторних дослідів
4. Техніка закладання польового дослідів (в умовах виробництва)

Тема 7. Обліки і спостереження в дослідів з польовими культурами

1. Метеорологічні спостереження
2. Фенологічні спостереження
3. Планування обліків і спостережень в дослідів різних напрямків
4. Методика основних обліків в дослідів з польовими культурами

Модуль 2. Основи математичної статистики в агрономії**Змістовий модуль 4. Кількісна мінливість****Тема 8. Вступ у математичну статистику. Мінливість**

1. Завдання та особливості математичної статистики
2. Мінливість та варіаційні ряди
3. Рівень довірливої імовірності та значимості
4. Приклад статистичної обробки кількісної мінливості

Змістовий модуль 5. Дисперсійний аналіз одно- та двофакторного польового досліджу**Тема 9. Дисперсійний аналіз даних польового досліджу**

1. Вибір методу статистичної обробки
2. Дисперсійний аналіз даних однофакторного досліджу з рендомізованим розміщення варіантів.

Тема 10. Дисперсійний аналіз двофакторного польового досліджу**Змістовний модуль 6. Кореляційний та регресійний лінійної залежності****Тема 11. Кореляційний та регресійний аналізи**

1. Поняття про кореляцію та її види
2. Кореляційний аналіз прямолінійної залежності
3. Регресійний аналіз прямолінійної залежності

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		лекц	лаб	с.р.		лекц	лаб	с.р.
1	2	3	5	7	8	9	10	11
Модуль 1. Теоретичні основи агрономічних досліджень								
Зм 1. Складання схем дослідів по темі своєї наукової (дипломної) роботи								
Тема 1. Вступ	1	1	–	–	0,25	0,25	–	–
Тема 2. Методи досліджень	3	1	2	–	0,25	0,25	–	–
Тема 3. Класифікація дослідів та вимоги до них	4	2	2	–	0,25	0,25	–	–
Разом за ЗМ 1	8	4	4	–	0,75	0,75		
Зм 2. Вибір методу розміщення варіантів дослідів залежно від строкатості родючості ґрунту на дослідній ділянці								
Торік 4. Basic elements of field experiments	14	2	4	8	12	2	–	10
Тема 5. Методи розміщення варіантів у польових дослідів	14	2	4	8	15	1	2	12
Разом за ЗМ 2	28	4	8	16	27	3	2	22
Зм 3. Планування польового дослідів в рільництві								
Тема 6. Планування та техніка закладання польового дослідів (в умовах виробництва)	16	2	4	10	21,5	0,5	1	20
Тема 7. Обліки і спостереження в дослідів з польовими культурами	20	4	4	12	21,75	0,75	1	20
Разом за ЗМ 3	36	6	8	22	43,25	1,25	2	40
Усього годин за модуль 1	72	14	20	38	71	5	4	62
Модуль 2. Основи математичної статистики в агрономії								
Зм 4. Кількісна мінливість								
Тема 8. Вступ у математичну статистику. Мінливість	16	4	4	12	23	1	2	20
Зм 5. Дисперсійний аналіз одно- та двофакторного дослідів								
Тема 9. Дисперсійний аналіз даних однофакторного дослідів.	16	4	4	12	16,5	0,5	1	15
Тема 10. Дисперсійний аналіз двофакторного дослідів	16	4	4	12	16,5	0,5	1	15
Зм 6. Кореляційний та регресійний лінійної залежності								
Тема 11. Кореляційний та регресійний аналізи	14	2	4	12	23	1	2	20
Усього годин за модуль 2	78	14	16	48	79	3	6	70
Усього годин	150	28	36	86	150	8	10	132

5. Теми лабораторних занять

№ модуля	№ зм.мод.	№ лекції	Зміст заняття	Обсяг годин	
				денна форма	заочна форма
1	1	1-4	Основні поняття і терміни в наукових дослідженнях. Складання схем польових дослідів	4	1
	2	5	Вибір методу розміщення варіантів в польовому досліді залежно від строкатості родючості ґрунту на дослідній ділянці	8	2
	3	5-7	Планування дослідів (складання схеми дослідів, вибір методу розміщення варіантів та експериментальної одиниці, розрахунок необхідної повторності польового дослідів за даними рекогносцирувального посіву).	8	1
2	4	8	Побудова варіаційного ряду кількісної мінливості та його аналіз	4	2
	5	9	Дисперсійний аналіз результатів одно- та двофакторного польового дослідів	8	2
	6	10	Кореляційний і регресійний аналізи лінійної залежності	4	2
Всього				36	10

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Обсяг годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Історія наукових досліджень в агрономії	6	12
2.	Рівні та види наукових досліджень. Досліди в штучних умовах	10	15
3.	Досліди із сортовипробування. Вибір і підготовка земельної ділянки під дослід	10	15
4.	Досліди з неповними схемами. Теоретичні основи планування дослідів.	10	15
5.	Історія математичної статистики. Поняття про сукупність і вибірку.	10	15
6.	Суть дисперсійного аналізу. Дисперсійний аналіз дослідів, розміщеного методом повної рендомізації.	10	15
7.	Підготовка даних про врожайність до статистичного аналізу	10	15
8.	Поняття про кореляційний та регресійний аналіз	10	15
9.	Коваріаційний аналіз. Пробіт-аналіз.	10	15
Разом		86	132

7. Індивідуальні завдання

Студенти денної форми навчання для виконання змістових модулів отримують індивідуальні завдання безпосередньо у викладача. Студенти заочної форми отримують індивідуальні завдання згідно шифру у методичних вказівках.

8. Методи навчання

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень в агрономії» використовуються наступні методи навчання: тематичні лекції; виконання лабораторних робіт і практичних завдань із вирішення професійно-орієнтованих задач, наведених в інструктивно-методичних матеріалах; мозковий штурм; індивідуальні заняття і консультації з викладачем; самонавчання на основі модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища Moodle, конспектів, навчальних посібників та іншої рекомендованої літератури, мультимедійних матеріалів з підготовкою рефератів і презентацій.

Матеріали курсу «Основи наукових досліджень в агрономії» розміщені на платформі Moodle: <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=329>

В умовах дистанційної освіти проведення лекцій і практичних занять відбувається у форматі відеоконференцій. Для організації освітнього процесу використовуються технічні сервіси, зокрема, Zoom, Viber, Telegram, Moodle та електронна пошта.

9. Методи контролю

Для забезпечення оцінювання студентів проводиться поточний (модульний) контроль.

Модульний контроль передбачає перевірку стану засвоєння визначеної системи елементів знань і вмінь студентів з того чи іншого модулю.

Контроль систематичності та активності роботи на лабораторних заняттях передбачає оцінювання в балах: рівня знань, продемонстрованого під час відповідей, виступів і презентацій на лабораторних заняттях; активність під час дискусії на заняттях; результати експрес-контролю; рівня знань, що необхідні для виконання самостійних робіт і рефератів, що передбачені завданнями для самостійного опрацювання; повнота, якість і вчасність їх виконання та результати захисту.

Під час виконання модульних (контрольних) завдань оцінюванню в балах підлягають теоретичні знання і практичні уміння, яких набули студенти після опанування певного модуля. Модульний контроль проводиться письмово у формі тестів. Повторне виконання модульних контрольних робіт на вищу кількість балів дозволяється, як виняток, з поважних причин за погодженням викладача, який викладає дисципліну, з дозволу декана факультету до початку підсумкового контролю (екзамену).

У разі невиконання певних завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студенти мають право, з дозволу викладача, скласти їх до останнього заняття. Час і порядок складання визначає викладач. У разі, коли студент не з'явився на проведення модульної контрольної роботи без поважних причин, він отримує нуль балів. Перездача модульного контролю допускається у строки, які встановлюються викладачем.

Знання студента з певного модуля вважаються незадовільними, за умови коли сума балів його поточної успішності та модульного контролю складають менше 61 % від максимально можливої суми за цей модуль. У такому випадку можливе повторне перескладання модуля у терміни встановлені викладачем.

Рейтингова сума балів з навчальної дисципліни після складання модулів і підсумкового контролю виставляється як сума балів, що набрані студентом впродовж семестру.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

В основу рейтингового оцінювання знань студента закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, підсумкового контролю тощо).

Кількість балів, які можна набрати у ході вивчення курсу дисципліни розподіляються наступним чином:

Поточне тестування та самостійна робота								Сума
Модуль №1				Модуль № 2				
Зм1	Зм2	Зм3	Модульний контроль	Зм4	Зм5	Зм6	Модульний контроль	
T1, T2,T3	T4,T5	T6,T7		T8	T9, T10	T11		
6	8	9	15 балів	9	24	9	20 балів	
								100

T1, T2 ... T11 – теми змістових модулів.

Поточний контроль.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є активність і систематичність роботи на лабораторних заняттях, виконання завдань для самостійної роботи студентів, виконання завдань модульних контролів.

Під час контролю на лабораторних заняттях оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах; активність під час обговорення заявлених на занятті питань; результати експрес-опитування та письмового або тестового контролю знань.

Під час контролю виконання завдань для самостійної роботи оцінюванню підлягають: правильність, вчасність, обґрунтованість і повнота врахування усіх складових завдання та результати захисту.

Під час контролю виконання модульних завдань оцінці підлягають теоретичні знання та практичні навички, яких набули студенти після опанування матеріалу змістового модуля. Контроль проводиться у вигляді тестування.

Максимальна сума балів поточного контролю з дисципліни «Основи наукових досліджень в агрономії» – 100.

Виконання студентами всіх завдань і контролю повинно носити виключно самостійний характер. Тому, за використання заборонених джерел (шпаргалок, засобів зв'язку тощо) чи підказок студент одержує нульову оцінку. Списування під час контролю знань заборонено (в т.ч. із використанням мобільних «девайсів»). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Підсумковий контроль. з дисципліни «Основи наукових досліджень в агрономії» — відсутній.

Оцінка «відмінно» (90–100 балів). Здобувач має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, які передбачені програмою курсу, засвоїв основну й ознайомився з додатковою літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення й висновки, наводить практичні приклади у контексті тематичного теоретичного матеріалу.

Оцінка «добре» (74–89 балів). Здобувач повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення й висновки, але не наводить практичних

прикладів у контексті тематичного теоретичного матеріалу або допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, невеликі помилки у розрахунках при вирішенні практичних завдань.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту, практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D		
60–63	E	задовільно	
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Оцінка «задовільно» (60–73 бали). Здобувач засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає неповну відповідь на поставлені теоретичні питання, припускається грубих помилок у вирішенні практичного завдання.

Оцінка «незадовільно» (менше 60 балів). Здобувач не засвоїв навчальний матеріал, дає неправильні відповіді на поставлені теоретичні питання, не володіє основними методами наукових досліджень за виконання практичних завдань. Здобувач не допускається до складання іспиту, якщо кількість балів одержаних за результати успішності під час поточного та модульного контролю (відповідно змістовому модулю) впродовж семестру в сумі не досягла 35 балів.

11. Методичне забезпечення

1.Усик С.В., Наклюка Ю.І., Карнаух О.Б., Новак А.В., Коваль Г.В., Борисенко В.В. Лозінська А.С. Основи наукових досліджень в агрономії: Методичні поради до вивчення дисципліни. За спеціальністю 201 «Агрономія». Умань: Уманський національний університет садівництва, 2023. – 36 с.

2.Усик С.В., Наклюка Ю.І., Карнаух О.Б., Новак А.В., Коваль Г.В., Борисенко В.В. Лозінська А.С. Основи наукових досліджень в агрономії: Методичні вказівки з виконання самостійної роботи. За спеціальністю 201 «Агрономія». Умань: Уманський національний університет садівництва, 2023. – 17 с.

3.Усик С.В., Наклюка Ю.І., Карнаух О.Б., Новак А.В., Коваль Г.В., Борисенко В.В. Лозінська А.С. Основи наукових досліджень в агрономії: Методичні вказівки для проходження навчальної практики. За спеціальністю 201 «Агрономія». Умань: Уманський національний університет садівництва, 2023. – 8 с.

4.Усик С.В., Наклюка Ю.І., Карнаух О.Б., Новак А.В., Коваль Г.В., Борисенко В.В. Лозінська А.С. Основи наукових досліджень в агрономії: Методичні поради до

вивчення дисципліни та виконання самостійних завдань студентами заочної форми навчання. За спеціальністю 201 «Агрономія». Умань: Уманський національний університет садівництва, 2023. – 9 с.

12. Рекомендована література

Базова

1. Основи наукових досліджень в агрономії: Підручник / В.О. Єщенко, П.Г. Копитко, В.П. Опришко, П.В. Костогриз; За ред. В.О. Єщенка. – К.: Дія. – 2005. – 288 с.

Допоміжна

1. Дослідна справа в агрономії: навч. посібник: у 2 кн. Кн. 1. Теоретичні аспекти дослідної справи/А. О. Рожков, В.К. Пузік, С.М. Каленська та ін.; за ред. А.О. Рожкова. Х.:Майдан, 2016. 316 с.
2. Малієнко А.М., Борис Н.Є., Буслаєва Н.Г. Питання методики польових дослідів у землеробстві та рослинництві. Землеробство. 2018. Випуск 1. С. 38-44.
3. Захаров С. Організація демопосівів. На що звернути увагу. Агроном. 2020. № 2 (68).
4. Методика польових досліджень з обробітку ґрунту/ А.М. Малієнко, М.В. Коломієць, Ф.Й. Брухаль, М. М. Пташнік, Л. М. Красюк, П. С. Заяць. Вінниця: ТОВ «Твори», 2020. 84 с.
5. Генін В. Як правильно провести польовий дослід. Агроном. 2020. № 4 (70). С.21-25.

13. Інформаційні ресурси

1. Електронний варіант лекцій з курсу «Основи наукових досліджень в агрономії»
2. Сайт національної бібліотеки України імені В. Вернадського www.nbuv.gov.ua
3. Українські пошукові системи:
 - uaport.net/ - загальний тематичний каталог містить близько 20 напрямків, регіональний – усі області України. Ресурси, які відносяться до найбільш популярних тем, згруповані в окремі розділи.
 - <http://meta.ua> - МЕТА здійснює пошук по українським серверам, а також серверам з українською тематикою у всьому світі. Область пошуку додатково обмежується однією або декількома регіональними підрубриками. Важлива унікальна особливість Мети - підтримка пошуку з урахуванням правопису української мови.
 - <http://www.uaport.net/UAcatalog/> - перевагою TopPing є нова метапошукова машина MetaPing, яка дозволяє виконувати пошук по декільком ІПС одночасно.
 - <http://www.goldbook.dp.ua/> - Золота книга - каталог каталогів, пошукових та рейтингових систем. Ресурс всього містить 259 каталогів • http://www.lot-co.mksat.net/dir/www/links_directories_ukrainian_ru.html - Лот – посилання на основні каталоги ресурсів Інтернет.

Метапошукова система PDF для учнів та професорів (PDFSS) <http://chaos.in.ua/> забезпечує пошук PDF-файлів, які знаходяться на Веб-ресурсах в режимі відкритого доступу. Процедура пошуку побудована на використанні технологій провідних пошукових систем, Google. **Основна ідея системи:** "знайти прямі посилання лише на реальні, вільно доступні PDF-документи, не подразнюючи нервову систему користувача зайвими переходами на посилання на документи, які вимагають оплати, які пропонують зареєструватися або посилання на опис, а не на сам документ". Цільова аудиторія системи PDFSS - школярі, студенти, аспіранти, інженери, викладачі, науковці.

14. ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни «Методи і організація досліджень в агрономії» або окремого її елемента відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті садівництва результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті.

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги тощо) в обсязі, що загалом не перевищує 25 % освітньої програми.

15. ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

У процесі вивчення дисципліни «Методи і організація досліджень в агрономії», студенти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету садівництва. За підготовки рефератів, виконання індивідуальних науково-дослідних завдань, а також під час проведення контрольних заходів очікується, що всі роботи подані студентами будуть їхніми оригінальними дослідженнями та міркуваннями.

Будь-які види порушення академічної доброчесності, зокрема, плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діяннях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

16. ЗМІНИ У РОБОЧІЙ ПРОГРАМІ НА 2025–2026 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

1. Зміна назви університету, галузі знань, напряму підготовки.
2. Оновлення методичного забезпечення і переліку рекомендованої літератури.