

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загального землеробства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Гарант освітньої програми

_____ Ірина ДІОРДІЄВА

_____ 2025

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Методи і організація досліджень в агрономії

Освітній рівень: другий (магістерський)

**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 «Методи і організація досліджень в агрономії» для здобувачів вищої освіти спеціальності Н 1 Агрономія освітньо-професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти – Умань, 2025.– 16 с.

Розробник – кандидат с.-г. наук, ст. викладач кафедри загального землеробства
В.В.Скорик _____

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри загального землеробства
(протокол від « » серпня 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.

©УНУ, 2025 рік

© В.В.Скорик 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	дистанційна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина	Обов’язкова		
Модулів – 2	Спеціальність: Н 1 Агрономія	Рік підготовки:		
Змістових модулів – 2		1-й	1-й	1-й
Загальна кількість годин – 120;		Семестр		
		1-й	1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 6	Освітній рівень – Магістр	Лекції		
		18 год.	6 год.	4 год.
		Практичні, семінарські		
		Лабораторні		
		22 год.	6 год.	4 год.
		Самостійна робота		
		80 год.	108 год.	24 год.
		Вид контролю: залік		

Примітка:

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

Для денної форми навчання – 33:66

Для заочної форми навчання – 10:90

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни «Методи і організація досліджень в 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 «Методи і організація досліджень в агрономії» належить до обов'язкових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Агрономія» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Н1 Агрономія галузі знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Методи і організація досліджень в агрономії» є оволодіння студентами сучасними методиками досліджень проблем з агрономії, формування умінь із дослідження стану та якості ґрунтів, ефективності систем землеробства, засобів меліорації та хімізації тощо.

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 освітніх компонент першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: «Основи наукових досліджень в агрономії», «Землеробство», «Агрохімія», «Рослинництво».

Вивчення навчальної дисципліни «Методи і організація досліджень в агрономії» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Агрономія» спеціальності Н1 Агрономія галузі знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина (табл. 1).

**Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що
формується під час вивчення навчальної дисципліни
«Методи і організація досліджень в агрономії»**

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК5.	Здатність розробляти проекти та управляти ними.	ПРН 3	Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.
ЗК3.	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.	ПРН 11	Здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.
Фахові компетентності (ФК)			
ФК2.	Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії.	ПРН 4	Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково - технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.
ФК7.	Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових і рослинних зразків.	ПРН 1	Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії.

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

Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною «Методи і організація досліджень в агрономії»

Результати навчання за навчальною дисципліною		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання:		
1	спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії і забезпечують здатність до проведення досліджень і критичного осмислення проблем	лекція, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, мозковий штурм, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, модульний контроль, підсумковий контроль
2	Уміння/навички:		
2.1	поглиблені когнітивні знання та практичні уміння, що забезпечують здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі сучасної організації досліджень в агрономії	лекція, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій	усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, модульний контроль, підсумковий контроль
3	Комунікація:		
3.1	чітке, зрозуміле, логічне і послідовне донесення власних знань і аргументація висновків і тверджень до фахівців і нефахівців у сфері організації досліджень в агрономії	заняття, індивідуальні консультації, інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, самонавчання через Moodle	підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, виконання і вирішення конкретних задач і ситуацій, підсумковий контроль
4	Відповідальність і автономія:		
4.1	розуміння особистої відповідальності за стратегічні рішення та рекомендації під час проведення досліджень в агрономії;	Інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, індивідуальні консультації, самонавчання через Moodle	підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, виконання і вирішення конкретних задач і ситуацій, підсумковий контроль
4.2	здатність автономно приймати стратегічні рішення та надавати практичні рекомендації з метою вирішення конкретних проблем організації досліджень в агрономії	Інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, індивідуальні консультації, самонавчання через Moodle	підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, виконання і вирішення конкретних задач і ситуацій, підсумковий контроль

Таблиця 3

Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Методи і організація досліджень в агрономії»

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
ПРН 1	Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії.	Лекція, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, мозковий штурм, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, поточний модульний контроль
ПРН 3	Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.	Лекція, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, робота в малих групах практичні заняття, дискусія, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій	усне опитування, експрес-контроль, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, поточний модульний контроль
ПРН 4	Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.	лекція, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, мозковий штурм, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, поточний модульний контроль
ПРН 11	Здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.	Інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, індивідуальні консультації, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, поточний модульний контроль

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. Методи і організація досліджень

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи наукових досліджень в агрономії

Тема 1. Теоретичні основи наукових досліджень в агрономії

1. Рівні та види наукових досліджень.
2. Методи наукових досліджень.
3. Об'єкт і предмет наукових досліджень в агрономії.

Тема 2. Планування і техніка проведення польових дослідів

1. Вимоги до планування і проведення дослідів.
2. Види польових дослідів.
3. Досліди, що проводяться в штучних умовах.

4. Умови проведення дослідів.
5. Методи розміщення варіантів в досліді і дослідних ділянках.

Topic 3. Methodology and organization of research with crop rotations

1. Peculiarities of research planning, organization of setting up and conducting temporary and stationary experiments with crop rotations.
2. Basic observations and records in the conditions of temporary and stationary experiments with crop rotations.

Тема 4. Методика і організація досліджень з вивчення заходів і систем механічного обробітку ґрунту

1. Методика і організація вивчення заходів і систем механічного обробітку ґрунту.
2. Методика основних спостережень у польових дослідях з обробітку ґрунту.

Тема 5. Методика і організація досліджень з оцінювання ефективності застосування агрохімікатів у землеробстві

1. Значення агрохімікатів у системі інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур, їх класифікація.
2. Особливості застосування окремих елементів методики польового дослідження під час оцінювання ефективності застосування мінеральних добрив, регуляторів росту та засобів захисту рослин.
3. Побудова схем дослідів із вивчення добрив, пестицидів і регуляторів росту рослин.
4. Методика спостережень у дослідях з агрохімікатами.

Тема 6. Методика і організація досліджень із сортовипробування

1. Види наукових досліджень з експертизи сортів рослин.
2. Критерії включення видів і сортів рослин для ПСВ.
3. Методичні вимоги до закладання дослідів із ПСВ.
4. Основні напрями вивчення сортів рослин.
5. Обліки і спостереження у дослідях з ПСВ.

Тема 7. Методика і організація досліджень із проблем ерозії ґрунту

1. Поняття, класифікація, шкода чинність ерозійних процесів ґрунту в Україні.
2. Особливості методики досліджень в умовах водної і вітрової ерозій ґрунту.
3. Спеціальні методи досліджень ерозійних процесів.
4. Вимоги до методики обліків і спостережень в умовах водної і вітрової ерозій ґрунту.

Модуль 2. Методика спостережень та статистична оцінка

Змістовий модуль 2. Застосування статистичних методів для оцінювання якості результатів досліджень із проблем агрономії

Тема 8. Статистичне оцінювання експериментальних даних польових дослідів

1. Використання електронних засобів на етапі висунення і математичного оцінювання робочих гіпотез у наукових дослідженнях.
2. Використання систем електронного пошуку даних у системі Інтернет, інституту інформатики, спеціалізованих бібліотек.
3. Застосування комп'ютерних програм Statistica-6 та SPSS-10 для здійснення дисперсійного, варіаційного та кореляційного аналізів даних дослідів.
4. Особливості дисперсійного аналізу даних багаторічного дослідів.

5. Сутність і доцільність застосування статистичного аналізу даних за методами Пірсона, визначення коефіцієнта спадковості, виконання пробіт-аналізу.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма				Заочна форма				Дистанційна форма			
	усього	утому числі			усього	утому числі			усього	утому числі		
		л	лаб.	с.р.		л	лаб.	с.р.		л	лаб.	с.р.
Модуль 1. Методика і організація досліджень												
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи наукових досліджень в агрономії												
Тема 1. Теоретичні основи наукових досліджень в агрономії	10	2	2	6	10			10		1	1	6
Тема 2. Планування і техніка проведення польових дослідів	12	2	2	8	12			12		1	1	2
Topic 3. Methodology and organization of research with crop rotations	12	2	2	8	13	1		12				2
Тема 4. Методика і організація досліджень з вивчення заходів і систем механічного обробітку ґрунту	13	2	3	8	13	1		12				2
Тема 5. Методика і організація досліджень з оцінювання ефективності застосування агрохімікатів у землеробстві	13	2	3	8	13	1		12		1	1	2
Тема 6. Методика і організація досліджень із сортовипробування	10	2	2	6	13	1		12				2
Тема 7. Методика і організація досліджень із проблем ерозії ґрунту	10	2	2	6	13	1		12				2
Разом за змістовим модулем 1	80	14	16	50	87	5		82		3	3	18
Модуль 2. Методика спостережень та статистична оцінка												
Змістовий модуль 2. Застосування статистичних методів для оцінювання якості результатів досліджень із проблем агрономії												
Тема 8. Статистичне	40	4	6	30	33	1	6	26		1	1	6

оцінювання експериментальних даних польових дослідів												
Разом за змістовим модулем 2	40	4	6	30	33	1	6	26		1	1	6
Усього годин	120	18	22	80	120	6	6	108	32	4	4	24

5. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Обчислення статистичних характеристик великої вибірки за кількісної мінливості	2	0,5
2	Preparation of yield data for statistical analysis	2	0,5
3	Оцінити істотність різниці вибірових середніх за t-критерієм та за найменшою істотною різницею (HIP)	2	1
4	Дисперсійний аналіз одно факторного польового дослідів	2	1
5	Дисперсійний аналіз двофакторного польового дослідів	2	1
6	Дисперсійний аналіз дослідів, проведеного методом латинського квадрату	2	1
7	Кореляційний і регресійний наліз прямолінійної залежності(в умовах виробництва)	4	0,5
8	Аналіз криволінійної залежності та складання рівнянь регресії для криволінійної залежності	2	0,5
	Разом	18	6

6. Самостійна робота

№ п/п	Перелік завдань та інших питань для самостійного вивчення	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Методологія ведення перинної документації польового досліджу. Форми та види первинної документації при проведенні наукових досліджень в агрономії	2	
2	Сучасне інструментальне забезпечення біометричних досліджень в агрономії	2	
3	Сучасні методики обліків основних біометричних показників ряду сільськогосподарських культур	4	
4	Інноваційні способи обробки результатів досліджень в агрономії	6	8
5	Методика обліку агрофізичних властивостей ґрунту	6	8
6	Методика обліку агрохімічних властивостей ґрунту	6	8
7	Способи закладення польових дослідних стаціонарів та їх супровід	6	8
8	Основні спостереження при проведенні оцінки прийомів та способів обробітку ґрунту	6	8
9	Основні прийоми безвідвального обробітку ґрунту. Методики спостережень та обліків	6	8
10	Особливості наукових досліджень в системі землеробства No-till.	6	8
11	Основні статистичні показники проведення досліджень в агрономії	14	16
12	Методики математичної інтерпретації результатів досліджень в землеробстві	16	18
	Разом	80	108

7. Індивідуальні завдання

Для виконання змістовних модулів студенти отримують індивідуальні завдання безпосередньо у викладача. Ними є: 1. Практичні розрахунки статистичних показників генеральної сукупності даних в дослідження систем обробітку ґрунту (різні варіанти дослідів); 2. Проведення оцінки результатів досліджень за вихідним алгоритмом спостережень.

8. Методи навчання

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Методи і організація 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 (табл. 2).

Матеріали курсу «**Методи і організація 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:

Модулі	1							2	Бали за додатков у роботу	Сума
Кількість балів за модулями	66							24		
Змістовні модулі	ЗМ1							ЗМ2		
Теми	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	МК1	МК2	
Кількість балів за змістовні модулі і модульний	8	8	8	8	8	8	8	10	14	10
В т.ч. за лабораторні роботи	5	5	5	5	5	5	5	10	10	10
В т.ч. за виконання самостійних робіт	3	3	3	3	3	3	3	4		

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 «**Методи і організація 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 «**Методи і організація 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	задовільно	
60–63	E		
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. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів денної форми навчання із спеціальності 201 «Агрономія» з дисципліни «Методи та організація досліджень в агрономії» 2021р. 36с.

2. Методи організації досліджень в агрономії. Опорний конспект лекцій для студентів спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання, 2021 р. 98с.

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 «Методи і організація 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.
 - <http://meta.ua> - META здійснює пошук по українським серверам, а також серверам з українською тематикою у всьому світі. Область пошуку додатково обмежується однією або декількома регіональними підрубриками.
 - <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. 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. 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 діях, 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. Коригування розподілу годин на лекційні, лабораторні заняття і самостійну роботу студента.
2. Коригування у розподілі балів.
3. Оновлення методичного забезпечення і переліку рекомендованої літератури.