

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра рослинництва

ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет агробіологічний

18 червня 2026 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

НЕТРАДИЦІЙНІ КОРМОВІ КУЛЬТУРИ

Галузь знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Спеціальність Н1 «Агрономія»

Освітня програма «Агрономія»

Факультет агробіологічний

Розробник: Леся БУРКО, доцент, к. с.-г. н., доцент

Київ – 2026 р.

Опис навчальної дисципліни. Дисципліна «Нетрадиційні кормові культури» спрямована на вивчення біологічного та адаптивного потенціалу малопоширених кормових культур в умовах змін клімату. Курс охоплює оцінку енергетичної цінності та сировинної придатності рослин для заготівлі збалансованих кормів. Програма зосереджена на моделюванні екологічно безпечних і ресурсоощадних технологій вирощування нетрадиційних культур з метою їхнього широкого впровадження в агровиробництво. У результаті вивчення курсу магістранти опанують методологію конструювання високопродуктивних агрофітоценозів для оптимізації повнораціонної годівлі тварин та підвищення ефективності галузі кормовиробництва.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>магістр</i>	
Спеціальність	<i>НІ «Агрономія»</i>	
Освітня програма	<i>Агрономія</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект / робота (за наявності)	-	
Форма контролю	<i>екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної, заочної та дистанційної (за наявності) форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна, дистанційна
Курс (рік підготовки)	2	
Семестр	3	
Лекційні заняття	20 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	20 год.	год.
Лабораторні заняття		год.
Самостійна робота	110 год.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців поглиблених теоретичних знань і практичних компетентностей щодо моделювання, конструювання та впровадження інноваційних, екологічно безпечних і ресурсоощадних технологій вирощування малопоширених

кормових культур, а також реалізації їхнього біологічного та адаптивного потенціалу в умовах глобальних змін клімату для оптимізації сировинного конвеєра та підвищення енергетичної цінності кормів у агровиробництві.

Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню: «Новітні практики у кормовиробництві», «Енергетичні рослинні ресурси»

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):

ЗК 3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 3. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 3. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проєкти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.

ПРН 7. Розробляти та реалізовувати проєкти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

ПРН 11. Здійснювати бізнесове проєктування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.

ПРН 12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі				усього	у тому числі				
			л	п	лаб	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Модуль 1. Наукові засади інтродукції та біоекологічний потенціал перспективних багаторічних кормових культур												
Тема 1. Стан та стратегічні перспективи розвитку адаптивного кормовиробництва	1	14	2	2		10						
Тема 2. Біоекологічні особливості та продуктивність	2-3	28	4	4		20						

перспективних багаторічних кормових культур												
Тема 3. Інноваційні технології вирощування малопоширених багаторічних бобових трав	4-5	28	4	4		20						
Разом за модулем 1		70	10	10		50						
Модуль 2. <i>Прогресивні технології вирощування нетрадиційних культур та управління якістю кормової сировини</i>												
Тема 4. Технологія вирощування та адаптивний потенціал однорічних нетрадиційних кормових культур	6-7	28	4	4		20						
Тема 5. Біоекологічні характеристики та технологічні системи вирощування дворічних нетрадиційних культур	8-9	28	4	4		20						
Тема 6. Поживність малопоширених кормових культур та методи оптимізації їхнього біохімічного складу	10	24	2	2		20						
Разом за модулем 2		80	10	10		60						
Усього годин		150	20	20		110						

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Стан та стратегічні перспективи розвитку адаптивного кормовиробництва	2
2	Біоекологічні особливості та продуктивність перспективних багаторічних кормових культур	4
3	Інноваційні технології вирощування малопоширених багаторічних бобових трав	4
4	Технологія вирощування та адаптивний потенціал однорічних нетрадиційних кормових культур	4
5	Біоекологічні характеристики та технологічні системи вирощування дворічних нетрадиційних культур	4
6	Поживність малопоширених кормових культур та методи оптимізації їхнього біохімічного складу	2

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Комплексний аналіз еколого-біологічного потенціалу малопоширених кормових культур та оцінка їхньої адаптивності до змін клімату	2
2	Господарсько-біологічна оцінка багаторічних нетрадиційних кормових культур родин Злакові, Зонтичні, Мальвові та Бобові	2
3	Порівняльна характеристика та продуктивність багаторічних кормових культур родин Гречкові, Капустяні та Шорстколисті	2
4	Біоморфологічні особливості та кормова цінність багаторічних рослин родин Айстрові та Крופивов	2
5	Характеристика зовнішніх ознак та ідентифікація насіння багаторічних малопоширених кормових культур	2
6	Оцінка продуктивності однорічних і дворічних нетрадиційних культур родин Амарантові, Бобові, Злакові та Мальвові	2
7	Нетрадиційні однорічні та дворічні кормові культури родини Капустяні	2
8	Зовнішні ознаки та видова ідентифікація насіння нетрадиційних однорічних та дворічних кормових культур	2
9	Проектування та оптимізація схем безперервного сировинного конвеєра на основі використання нетрадиційних культур	2
10	Розрахунок енергетичної поживності кормової сировини та біохімічна оцінка збалансованості готових кормів	2

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Наукові засади інтродукції та біоекологічний потенціал перспективних багаторічних кормових культур		
1	Переваги та ризики інтродукції нетрадиційних кормових культур в агровиробництво	6
2	Світовий досвід вирощування малопоширених кормових культур	8
3	Науково-технологічне обґрунтування промислового вирощування сільфію пронизанолистого	5
4	Специфіка вирощування нетрадиційних кормових культур на піщаних землях	10
5	Фіторемедіаційний потенціал та особливості використання нетрадиційних культур у зонах радіоактивного забруднення	8
6	Біоекологічний потенціал та технологічні аспекти вирощування кропиви коноплевидної	5
7	Насінництво нетрадиційних багаторічних кормових культур: проблеми та технологічні рішення.	8

Модуль 2. <i>Прогресивні технології вирощування нетрадиційних культур та управління якістю кормової сировини</i>		
8	Технологічні аспекти конструювання та вирощування бінарних сумішок однорічних нетрадиційних кормових культур	10
9	Новітні агротехнології вирощування та використання кормових рослин родини Мальвові	5
10	Агробіологічний та біохімічний потенціал культури амарант у вирішенні проблеми кормового протеїну в тваринництві	5
11	Ресурсоощадні технології вирощування та кормова цінність малопоширених рослин родини Капустяні	10
12	Інтенсифікація проміжних посівів шляхом впровадження нетрадиційних кормових культур	10
13	Оптимізація та моделювання схем зеленого конвеєра з використанням малопоширених кормових культур	6
14	Інноваційні та малопоширені методи консервування і заготівлі високоякісних кормів.	8
15	Сучасні критерії оцінки поживності й енергетичної цінності рослинних кормів	6

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист практичних робіт, проектів;
- пірінгове оцінювання.

7. Методи навчання:

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- метод проєктного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод гейміфікованого навчання.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінюють знання здобувача вищої освіти за 100-бальною шкалою, яку переводить у національну оцінку згідно з чинним «Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України».

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. <i>Наукові засади інтродукції та біоекологічний потенціал перспективних багаторічних кормових культур</i>		
Практична робота 1.	Уміння класифікувати нетрадиційні кормові культури за їхніми біологічними та екологічними ознаками. Аналізувати екологічні вимоги	10

	нетрадиційних кормових культур до умов навколишнього середовища та їхню адаптивність до різних кліматичних зон. Оцінювати потенціал нетрадиційних кормових культур для використання в різних системах землеробства, враховуючи їхню стійкість до стресових факторів. Пропонувати оптимальні агротехнічні заходи для вирощування нетрадиційних кормових культур, враховуючи їхні екологічні та біологічні особливості.	
Практична робота 2.	Розрізняти та класифікувати різні види нетрадиційних багаторічних кормових культур, що належать до родин злакових, зонтичних, мальвових та бобових, включаючи розуміння їхніх морфологічних особливостей та біологічних характеристик. Розуміння агробіологічних вимог цих культур, включаючи їхню адаптацію до різних ґрунтово-кліматичних умов, потреби у поживних речовинах, реакцію на вологість та світло, а також стійкість до шкідників та хвороб.	10
Практична робота 3.	Уміння розрізняти ключові морфологічні ознаки та особливості представників родин гречкових, капустяних та шорстколистих. Аналізувати хімічний склад та поживну цінність цих культур. Визначати їхні агробіологічні характеристики: вимоги до ґрунту, світла, вологи, стійкість до несприятливих факторів. Розуміти особливості росту та розвитку, що впливають на вибір технологій вирощування. Пропонувати способи інтеграції цих культур у існуючі сівозміни та кормові раціони.	10
Практична робота 4.	Уміння ідентифікувати та характеризувати основні нетрадиційні багаторічні кормові культури родин айстрові та кропивові, що мають потенціал для використання у тваринництві. Знання ботанічних, морфологічних та біологічних особливостей цих культур, що впливають на їх кормову цінність та агротехніку вирощування. Аналізувати поживну цінність та наявність антипоживних речовин у згаданих кормових культурах.	10
Практична робота 5.	Уміння класифікувати та розрізняти основні види насіння нетрадиційних багаторічних кормових культур. Описувати морфологічні, анатомічні та біологічні особливості насіння цих культур. Визначати ключові показники посівних якостей насіння та їх нормативні значення для різних видів.	10
Самостійна робота 1.	Знання недоліків та переваг впровадження нетрадиційних кормових культур у сільське господарство. Особливості вирощування їх на піщаних ґрунтах та на місцевості з підвищеною радіоактивністю. Розробляти та реалізовувати проєкти екологічно безпечних прийомів і	20

	технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.	
Модульна контрольна робота 1.	Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проєкти в сфері агрономії щодо вирощування нетрадиційних кормових культур з метою популяризації їх в сільському господарстві. Здійснювати бізнесове проєктування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.	30
Разом за модулем 1	Уміння розрізняти та класифікувати різні види нетрадиційних багаторічних кормових культур включаючи розуміння їхніх морфологічних особливостей та біологічних характеристик. Знати основні агротехнічні заходи вирощування, збирання та заготівлі цих культур. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.	100
Модуль 2. Прогресивні технології вирощування нетрадиційних культур та управління якістю кормової сировини		
Практична робота 6.	Знання біологічних, екологічних та господарських особливостей однорічних та дворічних нетрадиційних кормових культур родин амарантових, бобових, злакових та мальвових. Уміння порівнювати агрономічні та кормові характеристики нетрадиційних культур з традиційними кормовими культурами, виявляючи їхні конкурентні переваги. Аналізувати економічну доцільність та екологічну ефективність впровадження нетрадиційних кормових культур у виробництво.	10
Практична робота 7.	Розрізняти та класифікувати різні види нетрадиційних однорічних та дворічних кормових культур, що належать до родин капустяних, включаючи розуміння їхніх морфологічних особливостей та біологічних характеристик. Розуміння агробіологічних вимог цих культур, включаючи їхню адаптацію до різних ґрунтово-кліматичних умов, потреби у поживних речовинах, реакцію на вологість та світло, а також стійкість до шкідників та хвороб.	10
Практична робота 8.	Уміння класифікувати та розрізняти основні види насіння нетрадиційних однорічних та дворічних кормових культур. Описувати морфологічні, анатомічні та біологічні особливості насіння цих культур. Визначати ключові показники посівних якостей насіння та їх нормативні значення для різних видів.	10
Практична робота 9.	Знання основних нетрадиційні кормових культур, які можуть бути ефективно використані для створення безперебійного зеленого конвеєра в	10

	умовах України. Уміння пропонувати шляхи підвищення ефективності зеленого конвеєра за рахунок використання нетрадиційних культур, включаючи варіанти пожнивних, проміжних та укисних посівів. Прогнозувати можливі виклики та ризики при формуванні зеленого конвеєра з використанням нетрадиційних кормових культур та розробляти стратегії їх мінімізації.	
Практична робота 10.	Уміння визначити органолептичні показники якості різних видів кормів, проводити відбір проб кормів для лабораторного аналізу відповідно до існуючих стандартів. Інтерпретувати результати лабораторних аналізів кормів. Розрахувати основні показники енергетичної поживності кормів на основі їх хімічного складу.	10
Самостійна робота 2.	Знання сучасних підходів до методів оцінки поживності кормів. Уміння підбору нетрадиційних кормових культур для створення бінарних сумішей. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.	20
Модульна контрольна робота 2.	Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісних кормів з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.	30
Разом за модулем 2	Уміння здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.	100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен	30	
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	
Курсовий проект/робота (за наявності)		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. Електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn – <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1708>).

2. Демидась Г.І., Слюсар І.Т., Коваленко В.П., Демцюра Ю.В., Бурко Л.М. Нетрадиційні кормові культури / навчальний посібник/. Київ : НУБіП України. 2019. 178 с.; фото, іл.

3. Демидась Г.І., Бурко Л.М., Коваленко В.П., Свистунова І.В. Методичні вказівки для вивчення дисципліни «Нетрадиційні кормові культури» для студентів ОС «Магістр» спеціальності 201 «Агрономія». Київ : НУБіП України. 2024. 78 с.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Технології вирощування біоенергетичних культур /За редакцією д. с.-г. наук, с.н.с. М. Я. Гументика / [В.М. Сінченко, М.Я. Гументик, О.М. Ганженко, В.І Кравчук, Я.Д. Фучило, Л.А. Правдива, А.В. Фурса, В.М. Квак, О.В. Балагура, В.А. Фурман, М.М. Харитонов. В.М. Кателевський, С.М. Мандровська, О.М. Атаманюк, О.І. Замойський, Ю.А. Пастух, О.В. Бордусь, Г.І Пиріг, Ю.А. Шафаренко, В.М. Гументик]. Київ: Компринт, 2024. 240 с. ISBN 978-617-8171-78-0 <https://bio.gov.ua/uk/bioenergy/news/nova-monografiya-tehnologiyi-vyroshchuvannya-bioenergetychnyh-kultur>

2. Мазур В.А., Ткачук О.П., Дідур І.М., Панцирева Г.В. Особливості технології вирощування малопоширених зернобобових культур: монографія. Вінниця : ТВОРИ, 2021. 172 с. <http://repository.vsau.org/getfile.php/29427.pdf>

3. Кривий М.М., Горчанок А.В., Кузьменко О.А., Васільєв Р.О., Діхтяр О.О. Біологічна цінність зеленої маси амаранту та її використання у складі комбінованих силосів для молодняку свиней. Технологія виробництва і

переробки продукції тваринництва. 2023, № 1. С. 57-66.
https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/7773/1/tehnol_1_2023-57-66.pdf

4. Кузьменко В.Ф., Жуков В.П. Козлятник східний – майбутнє кормовиробництва. URL: <http://agroprod.biz/2016/08/31/kozlyatnyk-shidnyj-majbutnjekormovyrobnytstva/>.

5. Навчально-інформаційний портал Національного університету біоресурсів і природокористування України. URL: <https://elearn.nubip.edu.ua>

6. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. URL: www.nbuv.gov.ua.

7. Національна бібліотека України ім. Ярослава Мудрого. Режим доступу: URL: <https://nlu.org.ua/>

8. Велика бібліотека навчально-методичної літератури. URL: <http://metodportal.net>