

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра рослинництва

ЗАТВЕРДЖЕНО
Агробіологічний факультет
10 червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Лучні фітоценози

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 201 «Агрономія»

Освітньо-професійна програма «Агрономія»

Факультет агробіологічний

Розробник: професор, д. с.-г. н., професор Віталій КОВАЛЕНКО

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни. У курсі дисципліни «Лучні фітоценози» вивчається структурно-функціональна організація лучних екосистем як важливого джерела кормів для сільськогосподарських тварин. Особлива увага приділяється типології природних кормових угідь, методології їх інвентаризації, особливостям формування ботаніко-господарського складу травостою, продуктивності та екологічним особливостям. Вивчаються біологічні основи формування врожаю зеленої маси, її кормової цінності та способи управління рослинними угрупованнями. Розглядаються питання підвищення продуктивності луків шляхом проведення меліоративних заходів, регулювання режиму використання та збереження біорізноманіття з урахуванням типології угідь.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	бакалавр	
Спеціальність	201 «Агрономія»	
Освітньо-професійна програма	Агрономія	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	4	
Семестр	8	
Лекційні заняття	30 год	6 год
Практичні, семінарські заняття	30 год	4 год
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	90 год	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 год	4 год

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – поглиблене вивчення біологічних особливостей росту і розвитку багаторічних трав, їх адаптації до конкретних ґрунтово-кліматичних умов. Важливим є вивчення принципів добору видів трав для складання травосумішок.

Набуття компетентностей:
інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плідівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	тижні	у тому числі			усього	у тому числі		
1	2	л	п	с.р.	6	л	п	с.р.
Модуль 1. Лучні екосистеми України: зональні особливості та технології поліпшення								
Тема 1. Зональність України та розподіл по зонах		4	4	12				
Тема 2. Природні кормові угіддя України		2	4	12				
Тема 3. Технології створення та раціонального використання культурних пасовищ		4	2	16				
Разом за модулем 1		10	10	40				
Модуль 2. Біоекологічні засади лукувництва та формування білкового потенціалу								
Тема 4. Фітоценологія як наука. Поняття про фітоценоз.		4	4	16				
Тема 5. Біологічні та екологічні основи лукувництва		4	4	16				
Тема 6. Кормова та господарська характеристика рослинності сіножатей і пасовищ		4	4	10				
Тема 7. Проблема дефіциту білка у кормовиробництві, шляхи її вирішення.		8	8	8				
Разом за модулем 2		20	20	50				
Усього годин		30	30	90				
Курсовий проект (робота) з _____ (якщо є в навчальному плані)								
Усього годин		30	30	90				

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Зональність України та розподіл по зонах	4
2	Природні кормові угіддя України	2

3	Технології створення та раціонального використання культурних пасовищ	4
4	Фітоценологія як наука. Поняття про фітоценоз.	4
5	Біологічні та екологічні основи луківництва	4
6	Кормова та господарська характеристика рослинності сіножатей і пасовищ	4
7	Проблема дефіциту білка у кормовиробництві, шляхи її вирішення.	8

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Класифікаційні типи рослин за характером пагоноутворення (кущення), висотою і облистненістю	4
2	Визначення основних видів тонконогових багаторічних трав за ознаками суцвіть, їх кормова та господарська характеристика	4
3	Визначення основних видів бобових багаторічних трав за морфологічними ознаками, їх кормова та господарська характеристика	2
4	Поверхнєве та докорінне поліпшення луків. Складання схем проведення різних груп заходів за індивідуальними завданнями	4
5	Добір видів трав, складання травосумішок та розрахунок норм вмісту насіння трав для певного типу луків, тривалості використання травостою та його господарського призначення	4
6	Складання плану використання пасовища та схеми пасовищезміна	4
7	Розрахунок та складання схем конвеєрного надходження корму з лучних угідь.	8

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Лучні екосистеми України: зональні особливості та технології поліпшення		
1	Роль лучного кормовиробництва у розвитку тваринництва.	4
2	Поняття про фітоценоз: структура, динаміка, типологія	4
3	Класифікація багаторічних трав сіножатей і пасовищ за скоростиглістю	4
4	Отавність трав і її практичне застосування	4
5	Господарська цінність рослин природних кормових угідь	4
6	Екологічні групи лучних рослин та їх адаптації до умов зволоження і ґрунтів	4
7	Роль лучних фітоценозів у природних і агроекосистемах	4
8	Біологічні особливості провідних видів багаторічних злакових і бобових кормових трав	4
49	Оцінка господарської придатності різних типів лучної рослинності	4
10	Шляхи підвищення білкової продуктивності природних кормових угідь	4
Модуль 2. Біоекологічні засади луківництва та формування білкового потенціалу		
11	Підготуйте приклад опису лучного фітоценозу з вашого регіону	4
12	Запропонуйте агротехнічні, селекційні та організаційні заходи для підвищення білкової цінності кормів у системі луківництва.	8
13	Складіть коротку інформаційну довідку про роль бобових трав у	4

	збагаченні кормового раціону.	
14	Особливості удобрення злакових та бобово-злакових травосумішок культурних пасовищ	6
15	Значення культурних пасовищ для літньої годівлі тварин.	4
16	Основні заходи по догляду за посівами травосумішок в рік сівби та наступні роки	4
17	Залуження з періодом попередніх польових культур	5
18	Технологія сівби трав при залуженні	5
19	Особливості використання добрив при докорінному поліпшенні луків	5
20	Види робіт при культуртехнічних заходах на сіножатах і пасовищах	5
Разом		90

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист практичних робіт, проєктів;
- 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.

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
Модуль 1. <i>Лучні екосистеми України: зональні особливості та технології поліпшення</i>		
Практична робота 1.	знання типів рослин за характером кушення, висотою та облиственістю, вміння визначати їх у польових умовах, розуміння їх значення для формування структури й продуктивності кормових травостоїв	10
Практична робота 2.	знання морфологічних ознак суцвіть основних видів тонконогових багаторічних трав, вміння визначати їх у польових умовах, розуміння їх кормової та господарської цінності для сіножатей і пасовищ	10
Практична робота 3.	знання морфологічних ознак основних видів бобових багаторічних трав, розуміння їх кормового та господарського значення у складі лучних фітоценозів, вміння обґрунтовувати доцільність їх	10

	використання у луківництві	
Практична робота 4.	знання основних методів поверхневого та докорінного поліпшення луків, розуміння умов їх застосування залежно від типу угідь і ступеня деградації, вміння складати схеми проведення комплексу заходів із поліпшення лучних фітоценозів	10
Самостійна робота 1.	знання основних понять та класифікації, що стосуються структури, типів, динаміки лучних фітоценозів багаторічних трав та їх господарської цінності, розуміння екологічної ролі та адаптивних властивостей рослин природних кормових угідь у різних умовах, вміння аналізувати склад та отавність травостою, оцінювати господарську придатність лучної рослинності й обґрунтовувати шляхи підвищення її білкової продуктивності для потреб тваринництва.	30
Модульна контрольна робота 1.	вміння демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії	30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Біоекологічні засади луківництва та формування білкового потенціалу		
Практична робота 5.	знання принципів добору видів трав для різних типів луків, розуміння впливу тривалості використання та господарського призначення на склад травосумішок, вміння обґрунтовувати вибір компонентів і розраховувати норми висіву насіння для формування продуктивного та стійкого травостою	15
Практична робота 6.	знання основ організації раціонального використання пасовищ, розуміння принципів чергування ділянок у пасовищезміні залежно від типу травостою та навантаження, вміння складати план використання пасовища і розробляти схему пасовищезміни з урахуванням тривалості випасу та відновлення рослинного покриву	15
Практична робота 7.	знання принципів організації конвеєрного надходження кормів з луків, розуміння особливостей росту і відновлення трав різних ботанічних груп, вміння розраховувати строки скошування й складання схеми надходження зеленої та сировинної маси з лучних угідь для стабільного забезпечення тварин кормами	15
Самостійна робота 2.	знання сучасних технологій догляду за луками та пасовищами, особливості залуження, удобрення та сівби травосумішок, розуміння ролі бобових трав у підвищенні білкової цінності кормів і значення культурних пасовищ у літньому кормозабезпеченні, вміння описувати лучні фітоценози, розробляти агротехнічні та організаційні заходи з догляду за кормовими угіддями та обґрунтовувати практичні	25

	рішення для їх ефективного використання	
Модульна контрольна робота 2.	вміння демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії	30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70$	
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 дедалайнів 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/enrol/index.php?id=3433>);

2. Коваленко В.П. Лучні фітоценози. Навчальний посібник. К: НУБіП України, 2021. 266 с.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Векленко Ю., Золотар В. Агроекологічна оцінка та продукційний потенціал лучних травостоїв за різних способів залуження схилових земель правобережного Лісостепу. *Корми і кормовиробництво*. 2021 (91), С. 103–115.

2. Вишневська О., Маркіна О. (2021). Ефективність заходів підтримання продуктивності лучних травостоїв довготривалого використання. *Вісник аграрної науки*. 2021. 99(7). С. 24–31.

3. Золотар В. Продуктивність та якісні показники корму лучних травостоїв залежно від агроекологічних прийомів поліпшення схилівих земель. *ББК*. 2022. 45.45 К-66. С. 121.

4. Ковтун К., Векленко Ю., Ящук В. (2022). Біоценотичні основи відновлення продуктивності порушених лучних угідь за поверхневого поліпшення схилівих земель правобережного лісостепу. *ББК*. 2022. 45.45 К-66. С. 111.

5. Bretzel F., Vannucchi F., Pezzarossa B., Paraskevopoulou A. Romano D. Establishing wildflower meadows in anthropogenic landscapes. *Front. Hortic*. 2024. 2:1248785. doi: 10.3389/fhort.2023.1248785.

6. Movedi E., Paleari L., Argenti G., Vesely F., Staglianò N., Parrini S., Confalonieri R. The application of a plant community model to evaluate adaptation strategies for alleviating climate change impacts on grassland productivity, biodiversity and forage quality. *Ecological Modelling*. 2024. Volume 488.110596. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2023.110596>.

7. Petrychenko V. F., Veklenko Y. A. Scientific basics of fodder production in meadows and pastures of Ukraine. *Publishing House "Baltija Publishing"*. 2021. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-086-5-34>.