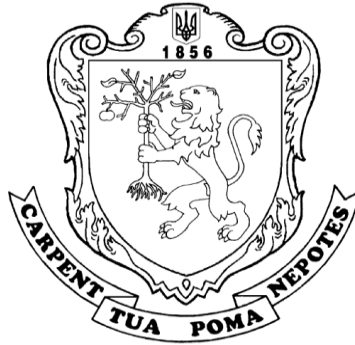


Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет агротехнологій та екології
Кафедра тваринництва і кормовиробництва



СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ПОЛЬОВЕ КОРМОВИРОБНИЦТВО»
для студентів РВО «Бакалавр»

Розглянуто на засіданні
кафедри тваринництва і
кормовиробництва

Протокол № 4 від 09. 12. 2022 р

Львів 2022

АНОТАЦІЯ КУРСУ

У межах зазначеного курсу здобувачі вищої освіти вивчають технологію вирощування основних груп кормових та зернофуражних культур на польових землях та одержання кормів з них, що є основою годівлі сільськогосподарських тварин.

Розглядаються прийоми створення високопродуктивних кормових площ на орних землях. Дисципліна знайомить з сучасними технологіями конвеєрного виробництва кормів.

Під час вивчення вказаного курсу студенти удосконалюють свою здатність до застосування знань у практичних ситуаціях, навчаються оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, розвивають прагнення до збереження навколишнього середовища.

Метою курсу дисципліни «Польове кормовиробництво» є формування у майбутніх фахівців технологічної підготовки з виробництва кормів на орних сівозмінних землях, що є основою продуктивності тварин і забезпечення населення достатньою кількістю якісних продуктів харчування тваринного походження.

Основним завданням вивчення дисципліни є набуття студентом наступних компетентностей:

1. 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;
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
4. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (кормовиробництво);
5. Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції;
6. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин;
7. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

Програмні результати навчання:

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

- Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.

- Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.
- Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (зміст)

Тема 1. Завдання і напрямки інтенсифікації кормовиробництва. Зернові культури у польовому кормо виробництві.
Тема 2. Зернові бобові культури, використання і технологія вирощування на корм.
Тема 3. Кормові коренеплоди.
Тема 4. Кормові бульбоплоди.
Тема 5 . Кормові баштанні культури.
Тема 6. Силосні культури.
Тема 7. Проміжні посіви кормових культур.
Тема 8. Кормові трави. Зелений конвеєр.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ.

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, практичні заняття, консультації.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. При проведенні практичних занять передбачена робота у малих групах. Для забезпечення цього процесу для студентів підготовлені різноманітні матеріали (живі та гербарні зразки рослин, сноповий матеріал рослин, насіння), довідникова література.

Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести). Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступ за темою самостійного вивчення дисципліни.

Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни.

№ з/п	Назва теми
1	Етапи розвитку кормовиробництва, класифікація кормових культур і кормів. Народногосподарське значення, біологічні особливості, технологія вирощування тритикале.
2	Кормове значення, райони поширення, біологічні особливості, технологія вирощування чини.
3	Кормове значення, райони поширення, біологічні особливості, технологія вирощування турнепсу.
4	Кормове значення, райони поширення, біологічні особливості, технологія вирощування топінамбура.
5	Кормове значення, біологічні особливості, технологія вирощування кабачків.
6	Кормове значення, біологічні особливості, технологія вирощування гірчака Вейріха. Особливості технології вирощування кормової капусти.
7	Особливості технології вирощування кормових культур у проміжних посівах.
8	Використання сіяних трав та інших кормових культур для зеленого конвеєра.

План лекційних занять з дисципліни
«Польове кормовиробництво»

<p>Тема 1. Завдання і напрямки інтенсифікації кормовиробництва. Зернові культури у польовому кормовиробництві.</p> <p>1.1. Польове кормовиробництво як галузь сільського господарства і наука.</p> <p>1.2. Інтенсифікація польового кормовиробництва.</p> <p>1.3. Значення, біологічні особливості та технологія вирощування основних видів зернових культур. Ячмінь ярий, озимий, овес, жито озиме, пшениця озима, кукурудза, сорго, просо.</p>
<p>Тема 2. Зернові бобові культури, використання і технологія вирощування на корм.</p> <p>2.1. Значення зернових бобових культур для кормової бази.</p> <p>2.2. Біологічні особливості та технологія вирощування гороху, сої.</p> <p>2.3. Біологічні особливості та технологія вирощування кормових бобів, люпину.</p>
<p>Тема 3. Кормові коренеплоди.</p> <p>3.1. Морфобіологічні особливості основних видів коренеплодів.</p> <p>3.2. Особливості технології вирощування кормових буряків.</p> <p>3.3. Основні прийоми вирощування моркви, брукви.</p>
<p>Тема 4. Кормові бульбоплоди.</p> <p>4.1. Загальна характеристика бульбоплодів.</p> <p>4.2. Морфобіологічні особливості основних видів бульбоплодів.</p> <p>4.3. Основні прийоми вирощування картоплі.</p>
<p>Тема 5. Кормові баштанні культури.</p> <p>5.1. Біологічні особливості гарбузів.</p> <p>5.2. Особливості технології вирощування гарбузів.</p> <p>5.3. Біологічні особливості кормових кавунів.</p> <p>5.4. Особливості технології вирощування кормових кавунів.</p>
<p>Тема 6. Силосні культури.</p> <p>6.1. Особливості технології вирощування кукурудзи на силос.</p> <p>6.2. Сорго та інші однорічні культури на силос.</p> <p>6.3. Нетрадиційні багаторічні силосні культури.</p>
<p>Тема 7. Проміжні посіви кормових культур.</p> <p>7.1. Проміжні посіви. Значення для кормовиробництва, коротка історія використання, класифікації.</p> <p>7.2. Агрокліматичний потенціал вирощування проміжних культур в Україні.</p> <p>7.3. Якість кормів із проміжних посівів. Добір культур.</p>
<p>Тема 8. Кормові трави. Зелений конвеєр.</p> <p>8.1. Однорічні трави польового травосіяння.</p> <p>8.2. Багаторічні трави польового травосіяння.</p> <p>8.3. Біологічні особливості та технологія вирощування основних видів кормових трав.</p> <p>8.4. Загальні принципи розробки системи зеленого конвеєра.</p>

**ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ
«Польове кормовиробництво»**

№ з/п	Назва теми
1	Морфологічні, біологічні і господарські особливості зернофуражних культур родини тонконогових.
2	Морфологічні, біологічні і господарські особливості бобових зернофуражних культур.
3	Морфологічні, біологічні і господарські особливості основних видів кормових коренеплодів.
4	Морфологічні, біологічні і господарські особливості основних видів бульбоплодів.
5	Морфологічні, біологічні і господарські особливості основних видів кормових баштанних культур.
6	Морфологічні, біологічні і господарські особливості основних видів силосних культур.
7	Проміжні посіви кормових культур.
8	Розробка схем зеленого конвеєра.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

1. *Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів).*

2. *Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка – розв'язування задач, підготовка рефератів, презентацій, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести.*

3. *Практична перевірка – аналіз виробничої інформації, рішення професійних завдань з проектування технологічних процесів у польовому кормовиробництві.*

Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота (разом 100 балів)								Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	100
12	12	13	13	12	12	13	13	

T1, T2 ... T8 – теми.

Відпрацювання пропущених занять студентами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного аграрного університету пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект, а з пропущеної теми

лекційного курсу - опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольна чи тестові завдання) з відповідної тематики. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: *залік*.

КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ.

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням теми. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок:

“відмінно” – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.

“добре” – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.

“задовільно” – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно.

“незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

Питання з дисципліни «Польове кормовиробництво», які виносяться на залік.

1. Розкрийте стан і завдання польового кормовиробництва.
2. Опишіть значення польового кормовиробництва як галузі сільського господарства.
3. Опишіть історію розвитку польового кормовиробництва.
4. Охарактеризуйте складові частини польового кормовиробництва.
5. Охарактеризуйте зв’язок польового кормовиробництва із суміжними дисциплінами.
6. Охарактеризуйте зернове господарство як основу сільськогосподарського виробництва.
7. Опишіть значення зернофуражних культур у зміцненні кормової бази.
8. Опишіть значення, ботаніко-біологічні особливості зернокормової пшениці.
9. Опишіть значення, ботаніко-біологічні особливості, технологію вирощування жита.
10. Опишіть значення, ботаніко-біологічні особливості тритикале.
11. Опишіть біологічні особливості озимого ячменю.
12. Опишіть технологію вирощування озимого ячменю.
13. Опишіть технологію вирощування тритикале.

14. Опишіть технологію вирощування зернокармивої пшениці.
15. Опишіть технологію вирощування жита.
16. Овес: господарське значення, ботаніко–біологічні особливості.
17. Технологія вирощування вівса.
18. Значення рослинного білка для годівлі сільськогосподарських тварин.
19. Вкажіть на роль зернобобових культур у вирішенні проблеми рослинного білка.
20. Горох: господарське значення, ботаніко–біологічні особливості.
21. Технологія вирощування гороху.
22. Люпин кормовий: господарське значення, ботаніко–біологічні особливості.
23. Технологія вирощування люпину кормового.
24. Соя: господарське значення, ботаніко–біологічні особливості.
25. Технологія вирощування сої.
26. Кормові боби: господарське значення, ботаніко–біологічні особливості.
27. Технологія вирощування кормових бобів.
28. Значення коренеплодів у системі кормовиробництва.
29. Кормові буряки: технологія вирощування.
30. Технологія вирощування кормової моркви.
31. Турнепс, бруква: технологія вирощування.
32. Значення бульбоплодів у системі кормовиробництва.
33. Картопля: технологія вирощування.
34. Основні прийоми вирощування топінамбура.
35. Ботаніко–біологічні особливості коренеплодів.
36. Ботаніко–біологічні особливості бульбоплодів.
37. Значення баштанних культур у системі кормовиробництва.
38. Гарбузи, кабачки: ботаніко–біологічні особливості.
39. Технологія вирощування кормових баштанних культур.
40. Значення силосних культур у створенні кормової бази.
41. Кукурудза. Її кормова цінність, ботаніко–біологічні особливості.
42. Основні прийоми вирощування кукурудзи на силос.
43. Соняшник. Його кормова цінність, ботаніко–біологічні особливості.
44. Особливості технології вирощування соняшнику на силос.
45. Однорічні кормові культури родини капустяних: кормова цінність, біологічні особливості.
46. Технологія вирощування капустяних кормових культур.
47. Опишіть значення багаторічних трав польового травосіяння в системі кормовиробництва.
48. Вкажіть на місце вирощування, обробіток ґрунту, удобрення багаторічних трав польового травосіяння.
49. Опишіть підготовку насіння, строки, способи сівби та норми висіву багаторічних трав польового травосіяння.
50. Догляд за травами першого, другого і наступних років життя, збирання.
51. Охарактеризуйте однорічні бобові трави польового травосіяння та їх біологічні особливості.
52. Технологія вирощування однорічних бобових трав.

53. Однорічні злакові трави, їх значення, біологічні особливості.
54. Особливості технології вирощування однорічних злакових трав.
55. Бобові однорічні трави: значення, біологічні особливості.
56. Значення проміжних посівів у збільшенні виробництва кормів.
57. Особливості підбору культур для вирощування у проміжних посівах.
58. Озимі проміжні посіви кормових культур.
59. Післяукісні проміжні посіви кормових культур.
60. Післяжнивні проміжні посіви кормових культур.
61. Підсівні кормові культури.
62. Використання сіяних трав та інших кормових культур.
63. Охарактеризуйте типи зеленого конвеєра.

Рекомендована література

Базова

1. Зінченко О.І. Кормовиробництво: Підручник. К.: Вища освіта, 2005. 446 с.
2. Кормовиробництво: Навчальний посібник / П.М. Єрмакова, Р.Т. Івановська, М.Я. Шевніков / За редакцією Л.М. Єрмакової. К., 2008. 396 с.

Допоміжна

3. Довідник з кормовиробництва. / за ред. П.С. Макаренко; 2-ге вид. добав. і перероб. К.: Урожай, 1984. 248 с.

Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси — книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНУП, державних органів науково-технічної інформації, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.
2. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет з переліком сайтів:
 - <http://buklib.net/books/34611/>
 - <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/posibnuku/246/21.pdf>
 - <https://agrosience.com.ua/sites/default/files/library/files/user585/kormovyrobnyc tvo.pdf>

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС

Курс передбачає роботу в колективі. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності.