

**Уманський національний університет садівництва
факультет агрономії
кафедра рослинництва**

Назва курсу	Кормовиробництво
Викладачі	Андрій Січкач
Профайл викладачів	
Контактний тел.	(04744) 3-20-76
E-mail:	andriysichkar@meta.ua
Сторінка курсу в MOODLE	
Консультації	Щопонеділка з 15.00. по 16.00 в аудиторії № 70 в корпусі №1

1. Анотація до курсу

«Кормовиробництво» як наукова і навчальна дисципліна має на меті сформувати у студентів розуміння цілісності та незмінності агротехнологій, чітко визначеної і науково-обґрунтованої системи взаємопов'язаних елементів, які виконують відповідні функції і завдання, направлені на підвищення продуктивності культур.

2. Мета та цілі курсу

Мета курсу (інтегральна компетентність) Здатність розв'язувати складні фахові задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів «Кормовиробництво», як науки і характеризується певною невизначеністю умов і вимог

Загальні компетентності

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях..

Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові компетентності

Базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки.

Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури.

Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних з вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

Програмні результати навчання

Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

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

Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.

Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.

3. Формат курсу

Основним форматом курсу є очний з використанням індивідуальної форми навчання.

В рамках вивчення дисципліни «Кормовиробництво» передбачено проведення:

- 1.Лекцій. За структурою заплановані лекції можливо поділити на вступні, тематичні, оглядові,. Для проведення лекцій планується використання мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу;
2. Лабраторні заняття: Методологія, теорія і практика, склад, структура і функції сучасного кормовиробництва та луківництва. Природний абіотичний та біотичний потенціал технологій заготівлі кормів та їх раціональне використання
3. Самостійна робота студентів буде проводитися з використанням різноманітних дидактичних методів навчання.

4. Результати навчання

- 1.– 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.
- 2.– 4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.
- 3.– 7. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.
- 4.– 8. Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.
- 5.– 11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.
- 6.– 13. Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції та відповідно до діючих вимог.

5. Обсяг курсу

Вид заняття	лекції	лабораторні заняття	самостійна робота
К-сть годин	28	32	60

6. Ознаки курсу

Рік викладання	семестр	спеціальність	Курс, (рік навчання)	Нормативний\вибірковий
2022	4	агрономія	2	в

7. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Специфічні вимоги, які студент повинен врахувати відсутні

8. Політика курсу

Під час підготовки до практичних занять, проведення контрольних заходів, студенти повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Кодексу доброчесності Уманського НУС.

9. Схема курсу

Тиж. / дата / год.	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література/ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Тиж. 1. 2 акад. год.	Тема 1. Вступ до кормовиробництва. Біологічні особливості кормових рослин.	Лекція	Презентація	1, 3, 5, 6, 8	Передивитись презентацію, 2 год		

Тиж. 2. 2 акад. год.	Тема 2. Оцінка якості кормів. Кормова площа.	Лекція	Презентація	1, 3, 5, 6, 8	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 2. 4 акад. год	Тема 1. Однорічні злакові кормові культури. Жито. Тритикале. Пшениця. Овес. Ячмінь. Сорго. Суданська трава. Соняшник. Кукурудза.	Лабораторне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, снопові зразки, зразки насіння, робочий зошит	1,3,4,18,21	- Опитування по питаннях лабораторного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань лабораторного заняття.		
Тиж. 3. 2 акад. год.	Тема 3. Лучне кормовиробництво.	Лекція		1, 3, 5, 6, 8	Послухати лекцію 2 год		
Тиж. 3. 4 акад. год	Тема 2. Однорічні бобові кормові культури Горох. Соя. Кормовий люпин. Кормові боби. Вика яра. Вика озима. Чина посівна.	Лабораторне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, снопові зразки, зразки насіння, робочий зошит	1,3,4,18,21	- Опитування по питаннях лабораторного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань лабораторного заняття.		
Тиж. 4. 2 акад. год.	Тема 4. Поліпшення природних кормових угідь.	Лекція	Презентація	1, 3, 5, 6, 8	Передивитись презентацію, 2 год		

Тиж. 4. 2акад. год	Тема 3. Багаторічні бобові кормові культури. Буркун білий. Конюшина біла. Конюшина гібридна, або рожева. Конюшина лучна, або червона. Люцерна посівна, або синя. Лядвенець рогатий. Еспарцет виколистий, або посівний. Еспарцет закавказький. Еспарцет піщаний.	Лабораторне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, снопові зразки, зразки насіння, робочий зошит	1,3,4,18,21	- Опитування по питаннях лабораторного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань лабораторного заняття.		
Тиж. 5. 2 акад. год.	Тема 5. Створення і використання культурних пасовищ і сіножатей.	Лекція	Презентація	1, 3, 5, 6, 8	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 6. 2 акад. год.	Тема 6. Польове кормовиробництво. Конвеєрне виробництво кормів.	Лекція		1, 3, 5, 6, 8	Послухати лекцію 2 год		
Тиж. 6. 2 акад. год	Тема 4. Багаторічні злакові комові культури. Бекманія звичайна. Грястиця збірна. Житняк гребінчастий, або широколистий. Житняк пустельний вузьколистий. Канарник очеретяний. Костриця лучна. Костриця очеретяна. Костриця червона. Лисохвіст лучний. Лисохвіст тростинний, або здутий. Мітлиця гігантська. Пирій безкореневищний. Пирій сизий. Пажитниця багаторічна, або райграс англійський. Пажитниця багатоквітова, райграс італійський або багатоукісний. Райграс високий. Стоколос безостий. Тонконіг болотний. Тонконіг лучний. Тимофіївка лучна	Лабораторне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, снопові зразки, зразки насіння, робочий зошит	1,3,4,18,21	- Опитування по питаннях лабораторного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань лабораторного заняття.		
Тиж. 7. 2 акад. год.	Тема 7. Технології вирощування бобових, злакових та хрестоцвітих культур.	Лекція	Презентація	1, 3, 5, 6, 8	Передивитись презентацію, 2 год		

Тиж. 8. 2 акад. год.	Тема 8. Технології вирощування кормових коренеплодів, бульбоплодів та баштанних культур.	Лекція	Презентація	1, 3, 5, 6, 8	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 8. 4 акад. год	Тема 5-6. Коренеплодні кормові культури. Кормові буряки. Цукрові буряки. Морква. Турнепс. Бруква кормова. Картопля, гарбузи.	Лабораторне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, зразки насіння, робочий зошит	1,3,4,8,18,21	- Опитування по питаннях лабораторного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань лабораторного заняття.		
Тиж. 9. 2 акад. год.	Тема 9. Технології вирощування змішаних, ущільнених та проміжних культур.	Лекція		1, 3, 5, 6, 8	Послухати лекцію 2 год		
Тиж. 10. 2 акад. год.	Тема 10. Технології заготівлі сіна.	Лекція		1, 3, 5, 6, 8	Послухати лекцію 2 год		
Тиж. 10. 4 акад. год	Тема 7. Капустяні кормові культури. Суріпиця озима. Перко. Ріпак озимий. Ріпак ярий. Редька олійна. Гірчиця біла. Кормова капуста.	Лабораторне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, зразки насіння, робочий зошит	1,3,4,18,21	- Опитування по питаннях лабораторного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань лабораторного заняття.		
Тиж. 11. 2 акад. год.	Тема 11 Технології заготівлі сінажу.	Лекція		1, 3, 5, 6, 8	Послухати лекцію 2 год		
Тиж. 12. 2 акад. год.	Тема 12. Технології заготівлі силосу	Лекція	Презентація	1, 3, 5, 6, 8	Передивитись презентацію, 2 год		

Тиж. 12. 4акад. год.	Тема 8. Малопоширені кормові культури. Топінамбур. Мальва. Щавель кормовий. Козлятник східний. Фацелія. Рапонтик сафлоровидний. Борщівник Сосновського.	Лабораторне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, снопові зразки, зразки насіння, робочий зошит	1,3,4,18,21	- Опитування по питаннях лабораторного заняття у вигляді бліцопитування; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань лабораторного заняття.		
Тиж. 13. 2 акад. год.	Тема 13. Технології консервування зерна підвищеної вологості	Лекція		1, 3, 5, 6, 8	Послухати лекцію 2 год		
Тиж.14. 2 акад. год.	Тема 14. Хімічне консервування кормів.	Лекція		1, 3, 5, 6, 8	Послухати лекцію 2 год		
Тиж.14. 4 акад. год.	Тема 9. Розрахунок потреби зелених кормів. Зелений конвеєр.	Лабораторне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, робочий зошит	1,3,4,10,18, 19, 21	- Опитування по питаннях лабораторного заняття у вигляді бліцопитування; - опрацювання індивідуальних завдань по схемі конвеєру; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань лабораторного заняття.		
Тиж.15. 4 акад. год	Тема 9-10. Зелений конвеєр. Технології заготівлі сіна, сінажу, силосу, кормів штучного сушіння.	Лабораторне заняття (індивідуальна та групова робота)	Опорний конспект лекцій, методичні вказівки, робочий зошит	1,3,4,10,13, 14,18, 19, 21	- Опитування по питаннях лабораторного заняття у вигляді бліцопитування; - опрацювання індивідуальних завдань по схемі конвеєру; - вирішення тестових завдань по темі; - групове обговорення питань лабораторного заняття.		
Тиж.16. 2 акад. год	Тема 10. Технології заготівлі сіна, сінажу, силосу, кормів штучного сушіння. Хімічне консервування кормів. Вирощування кормових культур на насіння.			1,3,12,13,14, 18			

10. Система оцінювання та вимоги

Поточний контроль.

Максимальна сума балів поточного контролю – 70.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

1. Систематичність та активність роботи на лабораторних заняттях;
2. Виконання індивідуальних завдань.

При контролі систематичності та активності роботи на лабораторних заняттях оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах; активність при обговоренні питань, що винесені, правильність написання письмового модульного; результати бліцопитування.

Розподіл балів, які отримують студенти:

Види робіт і сума балів за них:

Усне опитування на заняттях – 50, модульний контроль – 20, екзамен – 30.

Поточне опитування та самостійна робота												Екзамен	Сума
M ₁						M ₂							
ЗМ ₁						ЗМ ₂							
T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	МК ₁	T ₆	T ₇	T ₈	T ₉	T ₁₀	МК ₂	30	100
5	5	5	5	5	10	5	5	5	5	5	10		

Підсумковий контроль.

Підсумковий контроль з дисципліни «Кормовиробництво» може здійснюватися у формі усного іспиту (а) або у формі тестових завдань (б) (за вибором студентів).

А. Екзаменаційний білет складається із 3 питань, одне з яких передбачає розв'язання задачі, кожне з яких оцінюється за шкалою від 0 до 10 балів :

Повна відповідь на питання, яка оцінюється в 10 балів, повинна відповідати таким вимогам:

- 1) розгорнутий, вичерпний виклад змісту даної у питанні проблеми;
- 2) повний перелік необхідних для розкриття змісту питання агрономічних категорій та законів;
- 3) виявлення творчих здібностей у розумінні, викладенні й використанні навчально-програмного матеріалу;
- 4) здатність здійснювати порівняльний аналіз різних теорій, концепцій, підходів та самостійно робити логічні висновки й узагальнення;
- 5) уміння користуватись методами наукового аналізу даного питання, процесів і характеризувати їхні риси та форми виявлення;
- 6) демонстрація здатності висловлення та аргументування власного ставлення до альтернативних поглядів на дане питання;
- 7) використання актуальних фактичних та статистичних даних, знань дат та наукових досягнень, які підтверджують тези відповіді на питання;
- 9) засвоєння основної та додаткової літератури;

10) абсолютно вірно і у повному обсязі розв'язано розрахункове завдання.

Відповідь на питання оцінюється в 3-4 бали, якщо:

1) відносно відповіді на найвищий бал не зроблено розкриття хоча б одного з пунктів, вказаних вище (якщо він явно потрібний для вичерпного розкриття питання); або, якщо:

2) при розкритті змісту питання в цілому правильно за зазначеними вимогами зроблені значні помилки під час:

а) використання цифрового матеріалу;

б) посилання на конкретні наукові досягнення;

в) мають місце помилки або не коректне застосування вихідних даних при розв'язанні розрахункового завдання;

Відповідь на питання оцінюється в 0-2 бали, якщо:

1) відносно відповіді на найвищий бал не розкрито трьох чи більше пунктів, зазначених у вимогах до нього (якщо вони явно потрібні для вичерпного розкриття питання);

2) одночасно присутні два чи більше типи недоліків, які окремо характеризують критерій оцінки питання в 2 бали;

3) висновки, зроблені під час відповіді, не відповідають правильним чи загально визнаним при відсутності доказів супроти нього аргументами, зазначеними у відповіді;

4) характер відповіді дає підставу стверджувати, що особа, яка складає іспит, неправильно зрозуміла зміст питання чи не знає правильної відповіді і тому не відповіла на нього по суті, допустивши грубі помилки у змісті відповіді.

Б. Тестові завдання. На іспит виноситься 5 варіантів тестових завдань, кожен з яких містить 30 тестів. За 1 правильно вирішене тестове завдання студент отримує 1 бали. Тобто за 30 правильно вирішених тестів – 30 балів.

Виконання студентами екзаменаційного завдання повинно носити виключно самостійний характер. Тому, за використання заборонених джерел (шпаргалок, засобів зв'язку та ін.) чи підказок студент знімається з іспиту й одержує нульову оцінку.

11. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C	задовільно	
64-73	D		
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання

0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	---	--	---

12. Методичне забезпечення

1. Робочий зошит для виконання лабораторних завдань з кормовиробництва для студентів кваліфікації молодший бакалавр факультету агрономії за спеціальністю 201 «Агрономія», – Умань: Редакційно-видавничий центр УНУС, 2021. – 109 с.
2. Кормовиробництво: Методичні вказівки для виконання самостійної роботи студентами кваліфікації молодший бакалавр факультету агрономії за спеціальністю 201 «Агрономія», — Умань: Редакційно-видавничий відділ УНУС, 2021. — 12 с.
3. Кормовиробництво: Методичні вказівки для індивідуальних завдань студентами кваліфікації молодший бакалавр факультету агрономії за спеціальністю 201 «Агрономія», — Умань: Редакційно-видавничий відділ УНУС, 2021. — 11 с.

13. Рекомендована література

1. Зінченко О. І., Демидась Г.І., Січкара А.О. Кормовиробництво: Навчальне видання. 3-є вид., доп. і перероб. В.: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. 516 с.
2. Зінченко О.І. Рослинництво: підруч., вид. третє, доповн. і перероб. Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2016. 612 с.
3. Андреев Н.Г. Луговое и полевое кормопроизводство. М., Агропромиздат, 1989. 540 с.
4. Фомічов А.М. Кормові коренеплоди. К.: Урожай, 1980. 248 с.
5. Макаренко П.С. Культурні пасовища. К.: Урожай, 1988. 160 с.
6. Дарницький П.Л., Видрін Ю.В., Недождій Ю.П. Зелений конвеєр. К.: Урожай, 1988. 72с.
7. Карпусь М.М. Довідник поживності кормів. К.: Урожай, 1988. 400 с.
8. Макаренко П.С. Довідник з кормовиробництва. К.: Урожай 1984. 248 с.
9. Зінченко О.І., Січкара А.О., Рогальський С.В., Вишневська Л.В., Кононенко Л.М. Ріст рослин і врожайність сортів сої в південному Лісостепу України. *Вісник ЖНАЕУ*. 2016. №2. (56), Т.1. С. 119–126.
10. Насінництво багаторічних та однорічних кормових культур: навчальний посібник / Г.І. Демидась, І.Т. Слюсар, С.П. Полторецький та ін.; за ред. проф. Г.І. Демидася, І.Т. Слюсаря. К.: НУБіП України, 2018. 232 с.
11. Рогальський С.В., Вишневська Л.В., Січкара А.О., Кравченко В.С., Вплив ширини міжрядь на продуктивність гібриду сорго цукрового Медовий F1 в умовах Правобережного Лісостепу України. *Мат. Всеукраїнської наукової конференції молодих учених*. Умань, 2018. Сільськогосподарські, біологічні, економічні, загальноосвітні та технічні науки. С. 54–56.
12. Рогальський С.В., Січкара А.О., Вишневська Л.В., Кравченко В.С., Гончар В.В. Продуктивність гібридів кукурудзи за різної густоти стояння рослин в південній частині Правобережного Лісостепу. *Мат. V Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання сучасної агрономічної науки»*, 15 листопада 2017 р. Київ: Видавництво «Основа». С. 102–103.
13. Січкара А.О., Рогальський С.В., Вишневська Л.В., Климович Н.М. Змішані посіви кукурудзи на силос з високобілковими компонентами в Правобережному Лісостепу. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. Умань, 2018. №2. С. 17–20.
14. Січкара А.О., Рогальський С.В., Вишневська Л.В., Кононенко Л.М., Кравченко В.С. Продуктивність змішаних та одновидових посівів на зелений корм. *Мат. V Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання сучасної агрономічної науки»*, 15 листопада 2017

- р. Київ: Видавництво «Основа». С. 111–112.
15. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур: підручник. 5-те вид., виправ., доповн. Львів: НВФ «Українські технології», 2020. 806 с.
 16. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур: навч. посібн. 4-те вид., виправ., доповн. Львів: НВФ «Українські технології», 2014. 1040 с.
 17. Петриченко В.Ф., Корнійчук О.В., Задорожна І.С. Становлення та розвиток кормовиробництва в Україні. *Вісник аграрної науки*. 2018. №11(788). С. 54–62.
 18. Петриченко В.Ф., Гетман Н.Я., Циганський В.І. Люцерна посівна як стабілізуючий чинник інтенсифікації кормовиробництва. *Вісник аграрної науки*. 2018. №10. С. 19–26.
 19. Петриченко В.Ф., Корнійчук О.В., Векленко Ю.А. Сталий розвиток лукопасовищного кормовиробництва в умовах змін клімату. *Вісник аграрної науки*. 2018. №6. С. 25–32.
 20. Петриченко В.Ф., Корнійчук О.В. Стратегії інноваційного розвитку кормовиробництва України в умовах сучасних викликів. *Вісник аграрної науки*. 2018. №1. С. 11–17.
 21. Петриченко В.Ф., Гетман Н.Я. Фактори підвищення продуктивності агрофітоценозів багаторічних бобових трав в умовах Лісостепу Правобережного. *Корми і кормовиробництво*. 2017. Вип. 84. С. 3–10.

14. Інформаційні ресурси

1. www.agroua.net
2. www.minagro.kiev.ua
3. www.uga-port.org.ua