

# БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## Агробіотехнологічний факультет

### Кафедра технологій у рослинництві та захисту рослин

	<b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b> <b>«КОРМОВИРОБНИЦТВО ТА ЛУКІВНИЦТВО»</b>  <b>20 «Аграрні науки та продовольство»</b> Спеціальність - <b>201 «Агрономія»</b> Освітня програма - «Агрономія»
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Компонент освітньої програми:</b>	обов'язковий
<b>Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин</b>	6 кредитів /180 годин
<b>Семестр</b>	2
<b>Форма контролю</b>	екзамен
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Профайл НПП</b> 	<b>Козак Леонід Андрійович</b> <b>Посада:</b> доцент кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин. <b>Вчене звання:</b> доцент <b>Науковий ступінь:</b> кандидат сільськогосподарських наук <b>Робоче місце:</b> навчальний корпус №1 (пл. Соборна, 8/1), 37 ауд. <b>E-mail:</b> <a href="mailto:kla59@i.ua">kla59@i.ua</a> <b>Зв'язок з викладачем:</b> +380976491950
	<b>Качан Леся Михайлівна</b> <b>Посада:</b> доцентка кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин <b>Вчене звання:</b> доцент <b>Науковий ступінь:</b> кандидат сільськогосподарських наук <b>Робоче місце:</b> навчальний корпус №1 (пл. Соборна, 8/1), 37 ауд. <b>E-mail:</b> <a href="mailto:viddilaspirantura@ukr.net">viddilaspirantura@ukr.net</a> <b>Зв'язок з викладачем:</b> +380976491813
<b>Опис дисципліни</b>	«Кормовиробництво та лукивництво» – є обов'язковою дисципліною для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня відповідно до освітньої програми підготовки бакалаврів за галуззю знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 201 «Агрономія». «Кормовиробництво та лукивництво», як наукова дисципліна розробляє теоретичні основи і практичні прийоми отримання високих і сталих врожаїв кормових культур на ріллі, а також поліпшення природних і створення сіяних сінокосів і пасовищ, правильного їх використання.
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	«Кормовиробництво і лукивництво» базується на знаннях таких дисциплін, як «Хімія» і «Ботаніка», вивчених на 1-му курсі, та «Гербологія», «Фізіологія рослин», «Агрофармакологія», «МЕА с.-г. виробництва», «Екологія за фаховим спрямуванням», вивчених у 2-му курсі, «Фітопатологія», «Землеробство», «Агрохімія», «Система застосування добрив», вивчених на 3-му курсі та «Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва», «Рослинництво»,

	«Елементи технологій точного землеробства», «Технічні культури», вивчених у першому семестрі 4-ого курсу.															
<b>Мета вивчення дисципліни</b>	Підготовка висококваліфікованих фахівців нового покоління для сталого розвитку аграрної сфери шляхом формування у студента системи знань і навичок з організації науково-обґрунтованої технології вирощування кормових культур польового та лучного кормовиробництва, а також способів заготівлі їх, зберігання та раціонального використання кормів.															
<b>Формат дисципліни</b>	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності передбачено індивідуальні графіки, дистанційна форми навчання тощо. Використовуються платформи Moodle, ZOOM, Viber. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних так і інноваційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.															
<b>Очікувані результати навчання</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак основних та малопоширених кормових однорічних, багаторічних культур польових, кормових сівозмін, природних та штучно створених луків та пасовищ.</li> <li>✓ Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками.</li> <li>✓ Проектувати й організовувати інтенсивну технологію вирощування багаторічних кормових трав на насіння на прикладі люцерни, знати елементи технології вирощування основних зернофуражних культур на насіння.</li> <li>✓ Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.</li> <li>✓ Проектувати та організовувати високоврожайні, адаптовані зовнішнім умовам травосуміші, зелений конвеєр, культурне пасовище.</li> <li>✓ Планувати створення високоврожайного культурного пасовища, ефективного змішаного типу зеленого конвеєра, сучасні технології зберігання сухих, концентрованих та консервованих кормів.</li> </ul>															
<b>Структура курсу</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Год ини (лек / пра к.)</th> <th>Тема</th> <th>Результати навчання</th> <th>Завдання</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2/0</td> <td>Тема 1. Вступ. Зернове господарство як основа розвитку комбікормової промисловості. Шляхи нарощування обсягів виробництва та ефективності використання зернофуражу в Україні. Особливості технологій вирощування зернофуражних культур. Проблема дефіциту кормового білка, шляхи її вирішення. Значення зернових бобових культур у нарощуванні обсягів виробництва кормового білка. Особливості технологій вирощування і використання у кормовиробництві зернових бобових культур. Проміжні культури.</td> <td>Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак зернофуражних, зернових бобових культур. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.</td> <td>Опитування</td> </tr> <tr> <td>2/4</td> <td>Тема 2. Значення та виробництво соковитих кормів. Корене- та бульбоплоди, їх роль у забезпеченні тваринництва соковитими кормами.</td> <td>Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак корене- та бульбоплодів. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх</td> <td>Тести, питання</td> </tr> </tbody> </table>				Год ини (лек / пра к.)	Тема	Результати навчання	Завдання	2/0	Тема 1. Вступ. Зернове господарство як основа розвитку комбікормової промисловості. Шляхи нарощування обсягів виробництва та ефективності використання зернофуражу в Україні. Особливості технологій вирощування зернофуражних культур. Проблема дефіциту кормового білка, шляхи її вирішення. Значення зернових бобових культур у нарощуванні обсягів виробництва кормового білка. Особливості технологій вирощування і використання у кормовиробництві зернових бобових культур. Проміжні культури.	Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак зернофуражних, зернових бобових культур. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.	Опитування	2/4	Тема 2. Значення та виробництво соковитих кормів. Корене- та бульбоплоди, їх роль у забезпеченні тваринництва соковитими кормами.	Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак корене- та бульбоплодів. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх	Тести, питання
Год ини (лек / пра к.)	Тема	Результати навчання	Завдання													
2/0	Тема 1. Вступ. Зернове господарство як основа розвитку комбікормової промисловості. Шляхи нарощування обсягів виробництва та ефективності використання зернофуражу в Україні. Особливості технологій вирощування зернофуражних культур. Проблема дефіциту кормового білка, шляхи її вирішення. Значення зернових бобових культур у нарощуванні обсягів виробництва кормового білка. Особливості технологій вирощування і використання у кормовиробництві зернових бобових культур. Проміжні культури.	Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак зернофуражних, зернових бобових культур. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.	Опитування													
2/4	Тема 2. Значення та виробництво соковитих кормів. Корене- та бульбоплоди, їх роль у забезпеченні тваринництва соковитими кормами.	Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак корене- та бульбоплодів. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх	Тести, питання													

		урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.	
2/2	Тема 3. Кормові баштанні культури, їх роль у забезпеченні тваринництва соковитими кормами.	Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак кормових баштанних культур. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.	Тести, питання
2/2	Тема 4. Особливості використання однорічних бобових трав у кормовиробництві	Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак однорічних бобових трав. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.	Тести, питання
2/2	Тема 5. Особливості використання однорічних тонконогових трав у кормовиробництві	Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак однорічних тонконогових трав. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.	Тести, питання
2/2	Тема 6. Особливості використання кормових капустяних культур у кормовиробництві.	Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак кормових капустяних культур. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.	Тести, питання
2/2	Тема 7. Особливості використання малопоширених кормових культур у кормовиробництві.	Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак малопоширених кормових культур. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організовувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.	Тести, питання
2/4	Тема 8. Особливості використання	Володіти на операційному рівні пакетом	Тести,

		багаторічних бобових культур у кормовиробництві.	знань морфологічних та біологічних ознак багаторічних бобових культур. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.	питання
2/4		Тема 9. Особливості використання багаторічних тонконогових культур у кормовиробництві.	Володіти на операційному рівні пакетом знань морфологічних та біологічних ознак багаторічних тонконогових культур. Вміти розрізняти вище зазначені кормові культури за суцвіттям, насінням, листками. Проектувати та організувати заходи вирощування основних кормових культур, з метою отримання високої їх урожайності та забезпечення відповідної якості задля подальшого приготування високоякісних концентрованих, сухих та консервованих кормів.	Тести, питання
2/0		Тема 10. Народногосподарське значення луківництва. Стан та перспективи розвитку. Класифікація природних кормових угідь, розподіл за природними зонами. Характеристика основних типів.	Володіти класифікацією природних кормових угідь, розподіл їх за природними зонами. Вміти охарактеризувати основні типи кормових угідь.	Тести, питання
2/0		Тема 11. Агробіологічні основи створення і ефективного використання сіяних сіножатей. Створення сіяних сіножатей і пасовищ відповідно до наявних природних кормових угідь.	Володіти на операційному рівні пакетом знань основ створення і ефективного використання сіяних сіножатей.	Тести, питання
2/2		Тема 12. Обґрунтування та технологія проведення поверхневого поліпшення природних сіножатей і пасовищ.	Володіти основними прийомами поверхневого поліпшення луків. Вміти надбані знання використовувати на практиці. Проектувати та організувати високоврожайні, адаптовані зовнішнім умовам травосуміші.	Тести, питання
2/2		Тема 13. Обґрунтування та технологія проведення докорінного поліпшення природних сіножатей і пасовищ.	Володіти основними прийомами докорінного поліпшення луків. Вміти надбані знання використовувати на практиці. Проектувати та організувати високоврожайні, адаптовані зовнішнім умовам травосуміші.	Тести, питання
2/4		Тема 14. Теоретичні та господарські передумови створення і раціонального використання культурних пасовищ. Шкідливі та отруйні рослини сіножатей і пасовищ. 1. Дати загальну характеристику шкідливих рослин і описати групи рослин за їх впливом на тваринницьку продукцію та організм тварин. Указати представників груп. 2. Дати загальну характеристику отруйних рослин і описати групи отруйних рослин за дією на організм тварин. Указати представників груп.	Володіти основними прийомами створення і раціонального використання культурних пасовищ. Вирізняти отруйні та шкідливі рослини луків та володіти прийомами боротьби з ними.	Тести, питання
2/12		Тема 15. Біологічні, господарські та технологічні основи заготівлі кормів. Сучасні технології заготівлі сіна.	Проектувати та організувати високоврожайні, адаптовані зовнішнім умовам травосуміші, культурні пасовища.	Тести, питання

		Прогресивні технології заготівлі високоякісного силосу і сінажу та операційні технології приготування силосу і сінажу. Елементи новітніх технологій приготування консервованих кормів у плівкових рукавах.	Вивчити види і класи стандартного сіна, законспектувати у робочий зошит згідно ДСТУ 4674:2006. Провести аналіз якості зразка сіна. Вивчити види і класи стандартного силосу, законспектувати у робочий зошит згідно ДСТУ 4782:2007. Провести аналіз якості зразка силосу. Володіти прийомами приготування кукурудзяного сінажу високої якості.	
	2/0	Тема 16. Заходи щодо зменшення втрат поживних речовин і поліпшення якості кормів. Виробництво нетрадиційних видів кормів. Методи оцінювання якості кормів. Баланс кормів господарства.	Володіти прийомами збереження втрат поживних речовин під час заготівлі кормів. Вміти оцінювати якість кормів, проводити органолептичну їх оцінку	Тести, питання
	0/6	Тема 17. Інтенсивні технології вирощування багаторічних трав на насіння. Вітчизняний та зарубіжний досвід. Основні центри виробництва насіння багаторічних трав.	Проектувати й організувати сучасну технологію вирощування багаторічних кормових трав на насіння на прикладі люцерни, знати елементи технології вирощування основних зернофуражних культур на насіння. Володіти методами розробки ресурсоощадної технології вирощування багаторічних трав. Вміти розробити інтенсивну технологію вирощування багаторічних трав на насіння.	Тести, питання

**Методи навчання**

На заняттях Ви станете учасником тематичних, оглядових, узагальнюючих лекцій, візьмете участь у роботі в малих групах, практичних заняттях. Методи навчання також включають опитування, виконання розрахункових завдань, тестів, презентацію результатів індивідуальних завдань. Для забезпечення цього процесу для студентів підготовлені наочні роздаткові матеріали, презентації, відеофайли. Заняття проходять із застосування мультимедійного обладнання. Тематична та оглядова лекції дозволяють всебічно осмислити та запам'ятати програмний матеріал, встановити внутрішні та міжпредметні взаємозв'язки. Узагальнюючі лекції дозволяють зосередити увагу на практичному значенні набутих знань у подальшому навчанні та майбутній професійній діяльності. Крім того, такий вид лекції стимулює інтерес студентів до більш глибокого подальшого вивчення дисципліни, з'ясування шляхів і методів самостійної роботи з цього предмета. Робота в малих групах дає можливість для участі кожного студента в роботі за темою заняття, можливості розвинути лідерські якості, уміння працювати в команді та забезпечує формування особистісних якостей та досвіду спілкування.

**Політика**

**Політика щодо академічної доброчесності:** очікується, що письмові роботи студентів будуть оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) епідставою для її незарахування викладачем.

**Політика щодо відвідування занять:** очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.

**Політика щодо дедлайнів і перескладання:** студенти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.

**Політика щодо виконання завдань:** позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.

**Політика оцінювання:** засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).



<b>Шкала оцінювання</b>	За шкалою університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS
	90-100	відмінно	A (відмінно)
	85-89	добре	B (дуже добре)
	75-84	добре	C (добре)
	65-74	задовільно	D (задовільно)
	60-64	задовільно	E (достатньо)
	35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
	1-34	незадовільно	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)
<b>Рекомендовані джерела інформації</b>	<b>Основна література</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зінченко О.І. Кормовиробництво: Навчальний посібник – 2-е вид. доп. і пер. – К. Вища освіта, 2005. – 448 с.</li> <li>2. Слюсар І.І. Луківництво з основами насінництва / І.І. Слюсар, В.А. Вергунов, М.М. Гаврилюк. – К.: Аграрна наука, 2001. – 196 с.</li> <li>3. Петриченко В.Ф., Макаренко П.С. Лучне кормовиробництво і насінництво трав. Посібник для вузів. – Вінниця: Діло, 2005. – 227 с.</li> <li>4. Лучне і польове кормовиробництво Навчальний посібник / За ред. Макаренка П.С. – Вінниця, 2008. – 540 с.</li> <li>5. Кормовиробництво. Практикум. / О.І. Зінченко, І.Т. Слюсар, Ф.Ф. Адамень, В.А. Вергунов, Г.І. Демидась, А.В. Коротаєв/ За ред. О.І. Зінченка. – К. Нора-прінт, 2001. – 470 с.</li> <li>6. Городецький О.С., Качан Л.М., Боковий В.І., Ткаченко В.Г. Кормовиробництво. Методичні вказівки для забезпечення самостійної роботи студентів з модуля “Польове кормовиробництво”. Біла Церква, 2004. - 19 с. ум. др. арк. 1,1.</li> <li>7. Ткаченко В.Г., Козак Л.А., Боковий В.І. та ін. Кормовиробництво: Методичні вказівки для забезпечення самостійної роботи студентів. Біла Церква, БНАУ, 2005. - 25 с., 2,89 ум. др. арк.</li> <li>8. Олешко О.Г., Роговський С.В., Козак Л.А. Луківництво і газони: методичні вказівки до виконання курсової роботи для студентів агрономічного факультету. Біла Церква, 2011. - 80 с. 1,8 ум. др. Арк.</li> </ol>		
	<b>Допоміжна література</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рослинництво: Підручник. Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. – К.: Аграрна освіта 2001.</li> <li>2. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. – Львів: НВФ «Українські і технології», 2002.</li> <li>3. Демидась Г.І. Багаторічні бобові трави як основа природної інтенсифікації кормовиробництва / Г.І. Демидась, Г.П. Квітко, О.П. Ткачук, Н.Я. Гетман, В.П. Коваленко, Ю.В. Демцюра : За ред. Г.І. Демидася, Г.П. Квітка. - Навчальний посібник. – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 320 с.</li> <li>4. Наукові основи інтенсифікації польового кормовиробництва в Україні / Петриченко В.Ф., Квітко Г.П., Царенко М.К. та ін. / За ред. В.Ф. Петриченка, М.К. Царенка. - Вінниця, 2008. – 238 с.</li> <li>5. Паламарчук В.Д. Еколого-біологічні та технологічні принципи вирощування польових культур / В.Д. Паламарчук, О.В. Климчук, І.С. Поліщук, О.М. Колісник, А.Ф. Борівський: Навчальний посібник. – Вінниця, 2010. – 633 с.</li> <li>6. Петриченко В.Ф. Люцерна з новими якостями для культурних пасовищ / В.Ф. Петриченко, Г.П. Квітко. – К.: Аграрна наука. - 2010.– 94 с.</li> <li>7. Створення та використання лучних фітоценозів / І. Панахід, Г. Коник, Д. Мізерних та ін. – Львів: СПОЛОН, 2017. – 304 с.</li> <li>8. Гусев М.Г. Інтенсифікація польового кормовиробництва на зрошуваних землях півдня України / М.Г. Гусев, В.С. Сніговий, С.В. Коковіхін, О.Ф. Севідов. – К.: Аграрна наука, 2007. - 240 с.</li> </ol>		