

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології виробництва продукції тваринництва



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Годівля тварин і технологія кормів

(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти _____ початковий рівень (короткий цикл) _____

Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» _____

Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
(шифр і назва спеціальності)

Факультет _____ біолого-технологічний _____
(назва факультету)

2021 – 2022 навчальний рік

Робоча програма «Годівля тварин і технологія кормів» для здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», спеціальністю 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва


Розробники: кандидати с.-г. наук, доценти Корбич Н.М., Любенко О.І., Кривий В.В. - асистент

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри технології виробництва продукції тваринництва
Протокол № 1 від «30» серпня 2021 року

Схвалено методичною комісією біолого-технологічного факультету
Протокол № 1 від «01» вересня 2021 року

Затверджено на Вченій раді біолого-технологічного факультету
Протокол № 1 від «01» вересня 2021 року

Завідувач кафедри


(підпис) Олена ВЕДМЕДЕНКО

«01» вересня 2021 року

© Корбич Н.М., 2021 рік
© Любенко О.І., 2021 рік
© Кривий В.В., 2021 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство	Обов'язкова компонента (ОК 18)	
Змістових частин - 2	Спеціальність: 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	Рік підготовки	
Індивідуальне науково-дослідне завдання		2021- й	
Загальна кількість годин - 120		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 5 самостійної роботи здобувача -4		3-й	
	Освітній рівень: початковий рівень (короткого циклу)	Лекцій	
		20 год.	
		Практичні, семінарські	
		30 год.	
		Лабораторні	
		10 год.	- год.
		Самостійна робота	
		60 год.	.
	Індивідуальні завдання:		
	Вид контролю: екзамен		

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання - 50:50

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: Формування у студента системи знань і навичок з організації науково - обґрунтованої системи годівлі сільськогосподарських тварин, нових засобів заготівлі, зберігання та раціонального використання кормів.

Завдання: Розробка науково обґрунтованих норм і систем годівлі тварин, технології заготівлі та підготовки кормів до згодовування з використанням балансуючих добавок і біологічно активних речовин, що забезпечує максимальний вихід високоякісної продукції з одиниці земельної площі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: особливості травлення та обміну речовин у тварин різних видів і вікових груп; роль поживних, мінеральних і біологічно-активних речовин в організмі, їх вплив на фізіологічний стан і продуктивність; класифікацію, властивості кормів та зміни їх складу при заготівлі, зберіганні та підготовці до згодовування, вимоги стандартів до якості кормів.

вміти: мати здатність до складання раціонів для різних видів і статевовікових груп тварин та організації нормованої їх годівлі з урахуванням річної потреби підприємства в кормах, обирати технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів, застосовувати нормовану годівлю тварин, проводити хімічний аналіз і розраховувати поживність кормів, визначати норму годівлі, розраховувати потребу господарства в кормах для тваринництва, здійснювати контроль за рівнем і повноцінністю годівлі, розробляти рецепти комбікормів, преміксів, кормових сумішок для окремих статеві-вікових груп тварин за різних систем їх утримання та використовувати досягнення вітчизняної та зарубіжної науки і передового досвіду з інтенсифікації годівлі тварин.

За результатами навчання здобувачі набувають

- загальні компетенції:

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та сучасні комунікаційні технології.

ЗК8. Прагнення до збереження навколишнього середовища в усіх сферах професійної діяльності.

- фахові компетенції:

ФК6. Здатність використовувати знання із технологій заготівлі, виробництва, зберігання, оцінки якості кормів та нормованої годівлі окремих видів і статеві-вікових груп тварин, а також раціонального використання кормів та сільськогосподарських угідь, надавати якісні послуги запилення ентомофільних сільськогосподарських культур.

ФК10. Здатність застосовувати базові фундаментальні знання з неорганічної, органічної та аналітичної хімії в обсязі, необхідному для опанування загально-професійних дисциплін та вирішення практичних задач професійної діяльності.

- програмні результати навчання:

ПРН2. Володіти інформацією чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах, на виробництвах, організаціях галузі/сфери (відповідно до спеціалізації).

ПРН5. Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз.

ПРН8. Володіти методами утримання, годівлі, розведення і ефективного використання тварин різних видів та медоносних бджіл.

ПРН9. Мати навички розробки біологічно повноцінних і збалансованих раціонів годівлі для різних видів і статеві-вікових груп тварин та аналізу, збереження, поліпшення природних кормових ресурсів бджільництва.

ПРН10. Забезпечувати заготівлю і зберігання кормів.

Програма навчальної дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів» відповідає освітньо-професійній програмі «Технологія виробництва і переробка продукції тваринництва» підготовки фахівців початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Програма вивчення освітньої компоненти реалізується через проведення лекцій, лабораторно-практичних занять та самостійної роботи. За навчальним планом дисципліна становить 120 годин, із них 20 години лекційних, 30 годин практичних та 10 годин лабораторних занять. Формою підсумкового контролю знань є іспит.

3. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВА ЧАСТИНА І.

«Корми та їх оцінка»

Тема 1. «Поживність і хімічний склад кормів»

Лекція 1. Шляхи розвитку науки з годівлі тварин

Історія розвитку годівлі тварин. Провідні науковці. Перспективний розвиток української науки про годівлю висопродуктивної худоби та птиці.

Лекція 2. Оцінювання поживності кормів

Анатомія та фізіологія процесу травлення. Основні поняття та терміни. Методи і техніка визначення перетравності поживних речовин корму і раціону. Основні методи визначення перетравності поживних речовин. Вплив різних чинників на перетравність поживних речовин. Способи підвищення перетравності поживних речовин

Лекція 3. Оцінка поживності кормів

Оцінка протеїнової, вуглеводної, жирової та вітамінної поживності кормів. Значення і роль БАР корму для тварин та вплив на їх продуктивність. Оцінка кормів за мінеральною поживністю. Класифікація мінеральних елементів за кількісним вмістом в тілі тварини.

Тема 2. «Класифікація кормів»

Лекція 4. Класифікація кормів

Класифікація та види кормів. Характеристика зернових кормів
Поживність і норми згодовування зелених кормів. Зелений конвеєр для тварин. Загальна характеристика, значення та властивості грубих кормів. Способи заготівлі і використання сіна. Солома, її види та методи підвищення поживної цінності.

Лекція 5. Технологія заготівлі кормів різних видів

Технологія заготівлі сіна, силосу Технологія заготівлі сінажу
Виробництво коренебульбоплодів та баштанних культур.

Лекція 6. Залишки технічних виробництв, корми тваринного походження

Загальна характеристика, значення та властивості кормів тваринного походження. Способи заготівлі і використання м'ясо-кісткового борошна. Залишки технічного виробництва, їх види.

Лекція 7. Принципи нормованої годівлі сільськогосподарських тварин

Поняття про нормовану годівлю тварин. Нормування годівлі тварин, її мета та принципи. Раціони та типи годівлі тварин. Контроль повноцінності годівлі тварин.

ЗМІСТОВА ЧАСТИНА II. **«Норми і раціони годівлі тварин»**

Тема 3. «Годівля жуйних тварин»

Лекція 8. Годівля жуйних тварин

Біологічно-господарські ознаки ВРХ. Особливості годівлі бугаїв-плідників. Годівля тільних сухостійних корів. Годівля дійних корів. Годівля молодняку худоби. Відгодівля великої рогатої худоби.

Тема 4. «Годівля дрібних тварин»

Лекція 9. Годівля дрібних тварин

Біологічні особливості свиней. Годівля холостих, поросних та підсисних свиноматок. Годівля молодняку свиней.

Особливості годівлі баранів-плідників. Годівля холостих, кітних і лактуючих вівцематок. Годівля молодняку овець. Особливості годівлі кіз.

Лекція 10. Баланс кормів і кормовий план

Річний кормовий баланс для худоби і птиці. Визначення потребу в кормах і їх надходження.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових частин і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістова частина I. «Корми та їх оцінка»												
Тема 1. «Поживність і хімічний склад кормів»	16	6	2	-	-	8						
Тема 2. «Класифікація кормів»	36	8	6	6	-	16						
Разом за змістовою частиною I	52	14	8	6	-	24						
Змістова частина II. «Норми і раціони годівлі тварин»												
Тема 3. «Годівля жуйних тварин»	21	2	4	4	-	11						
Тема 4. «Годівля дрібних тварин»	47	4	18	-	-	25						
Разом за змістовою частиною II	68	6	22	4	-	36						
Усього годин за дисципліну	120	20	30	10	-	60						

5. Теми лекційних занять

Змістова частина	Тема	№ з/п заняття	Назва теми лекційного заняття	Кількість годин
I	Тема 1. «Поживність і хімічний склад кормів»	1	Шляхи розвитку науки з годівлі тварин	2
		2	Оцінювання поживності кормів	2
		3	Оцінка поживності кормів	2
	Тема 2. «Класифікація кормів»	4	Класифікація кормів	2
		5	Технологія заготівлі кормів різних видів	2
		6	Принципи нормованої годівлі сільськогосподарських тварин	2
		7	Принципи нормованої годівлі сільськогосподарських тварин	2
II	Тема 3. «Годівля жуйних тварин»	8	Годівля жуйних тварин	2
	Тема 4. «Годівля дрібних тварин»	9	Годівля дрібних тварин	2
		10	Баланс кормів і кормовий план	2
Всього годин				20

6. Теми практичних занять

Змістова частина	Тема	№ з/п заняття	Назва теми практичного заняття	Кількість годин
I	Тема 1. «Поживність і хімічний склад кормів»	1	Вивчення хімічного складу кормів за поживністю	2
	Тема 2. «Класифікація кормів»	2-3	Державні та галузеві стандарти на корми	4
		4	Тестовий контроль (ПК1)	2
II	Тема 3. «Годівля жуйних тварин»	5-6	Зоотехнічна і господарська оцінка кормів	4
	Тема 4. «Годівля дрібних тварин»	7-8	Визначення норм і складання раціонів для ВРХ. Складання раціонів для	4
		9-10	Визначення норм і складання раціонів для ВРХ	4
		11-12	Визначення норм і складання раціонів для свиней	4
		13	Визначення норм і складання раціонів для вівці	2
		14	Визначення норм і складання раціонів для сільськогосподарської птиці	2
		15	Тестовий контроль (ПК2)	2
Всього годин				30

7. Теми лабораторних занять

Змістова частина	Тема	№ з/п заняття	Назва теми лабораторного заняття	Кількість годин
I	Тема 1. «Поживність і хімічний склад кормів»			
	Тема 2. «Класифікація кормів»	1	Визначення перетравності кормів за хімічним складом кормів і аналіз	2
		2	Зоотехнічний аналіз кормів	2
		3	Зоотехнічний аналіз кормів	2
	II	Тема 3. «Годівля жуйних тварин»	4	Зоотехнічний аналіз сіна (сіно люцернове, сіно суданської трави)
5			Зоотехнічний аналіз концентрованих кормів	2
Тема 4. «Годівля дрібних тварин»				
Всього годин				10

8. Самостійна робота

Змістова частина	Тема	№ з/п	Тема самостійної роботи	Кількість годин
I	Тема 1. «Поживність і хімічний склад кормів»	1	Комплексна оцінка поживності кормів	4
		2	Вітамінна поживність кормів	4
	Тема 2. «Класифікація кормів»	3	Підготовка кормів до згодовування	4
		4	Порядок сертифікації кормів	4
		5	Трав'яне борошно та трав'яна січка	4
		6	Кормові добавки	4
Всього за I частину				24
II	Тема 3. «Годівля жуйних тварин»	7	Годівля тільних корів	6
		8	Годівля сухостійних корів	5
	Тема 4. «Годівля дрібних тварин»	9	Відгодівля і нагул ВРХ	5
		10	Відгодівля овець	5
		11	Контроль за повноцінністю годівлі маток і поросят у підсисний період	5
		12	Годівля коней при вирощуванні на м'ясо	5
		13	Годівля індиків	5
Всього за II частину				36
Всього за дисципліну				60

9. Індивідуальні завдання

Завдання 1. Визначити коефіцієнт перетравності та протеїнове відношення в раціоні за такими даними _____

Хімічний склад кормів і калу, %

Назва корму	Протеїн	Жир	Клітковина	БЕР
Кал	2,2	0,8	10,0	8,0

Завдання 1. Дати характеристику вуглеводній поживності кормів за схемою табл. 2 (індивідуальне завдання).

Завдання 2. Дати характеристику вуглеводній поживності раціону за схемою табл. 3 (індивідуальне завдання). Визначити співвідношення між протеїном і фракціями вуглеводів.

Завдання 3. Виписати із таблиці додатка вміст незамінних жирних кислот і охарактеризувати жирову поживність окремих кормів тваринного і рослинного походження за схемою табл. 4 (індивідуальне завдання).

10. Методи навчання

Методи навчання – це впорядковані способи взаємопов'язаної діяльності викладачів і здобувачів, скеровані на вирішення навчально-виховних завдань вищої школи.

Словесні методи навчання:

Лекція – усний виклад великого за обсягом, складного за логічною побудовою матеріалу:

1. Пояснення – словесне тлумачення понять, явищ, термінів;
2. Розповідь – послідовне розкриття змісту навчального матеріалу;
3. Презентація матеріалу
4. «Брейнстормінг» - мозковий шторм

Практична форма навчання.

1. Бесіда – метод навчання, що передбачає запитання-відповіді:

- вступна;
- бесіда-повідомлення;
- бесіда-повторення;
- репродуктивна (повторення раніше засвоєного матеріалу);
- катехізисна – спрямована на відтворення відповідей, які потребують

тренування пам'яті.

Лабораторні форми навчання:

1. Ілюстрування: плакати, карти, рисунки на дошці, робота з Інтернет-ресурсом;

2. Демонстрування – використання приладів, дослідів, технічних установок;
3. Самостійне спостереження.

11. Методи контролю

Методи контролю – це способи діяльності викладача і здобувачів вищої освіти, в ході яких виявляються засвоєння учбового матеріалу та оволодіння здобувачами знаннями, вміннями та навичками.

Основними методами контролю знань, умінь та навичок здобувачів є:

Поточний контроль

1. Усний контроль (опитування, бесіда, доповідь, повідомлення тощо);
2. Індивідуальний контроль під час виконання лабораторних робіт;
3. Написання тестових завдань (розподіл балів за темами і змістовими частинами наведено в наступній таблиці).

Підсумковий контроль

Формою підсумкового контролю дисципліни є іспит. Іспит у формі тестування (тестування на паперовому носії із ручною перевіркою). Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про оцінювання знань здобувачів вищої освіти ХДАЕУ. Загальна підсумкова оцінка з освітньої компоненти складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та іспит (не більше 40 балів).

12. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточне тестування та самостійна робота					Іспит	Сума
Змістова частина 1		змістова частина 2				
Тема 1	тема 2	тема 3	тема 4	всього		
14	16	14	16	60	40	100

Схеми оцінювання

Сума балів за всі види навчальної	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		
64-73	D	задовільно	
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

13. Методичне забезпечення

Частина	Назва методичного забезпечення.	
Змістова частина I	1.	Методичні рекомендації до проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина I «Корми та їх оцінка».
	2.	Методичні рекомендації до організації самостійної роботи з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина I «Корми та їх оцінка».
	3	Тестові завдання для проведення поточного контролю знань з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина I. «Корми та їх оцінка».
Змістова частина II	4	Методичні рекомендації до проведення лабораторно-практичних занять з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина 2. «Норми і раціони годівлі тварин».
	5	Методичні рекомендації до організації самостійної роботи з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина 2. «Норми і раціони годівлі тварин».
	6	Тестові завдання для проведення поточного контролю знань з дисципліни «Годівля тварин і технологія кормів» для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти другого року навчання денної форми. Спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Факультет біолого-технологічний. Змістова частина 2. «Норми і раціони годівлі тварин.»

14. Рекомендована література

Основна

1. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин; за ред. Ібатулліна І.І., Жукорського О.М. 2016 300 с.
2. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навчальний посібник /Ібатуллін І.І. та ін. Київ, 2015. 422 с.
3. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби. /Кандиба В.М. та ін. Житомир: ПП «Рута», 2012. 860 с.
4. Кліцеко Г. Т. та ін. Практикум з годівлі с.-г. тварин. К: Світ. 2001. 576 с.
5. Проваторов Г. В. Проваторова В. О. Годівля с.-г. тварин. Суми. Університетська книга. 2004 - 510с.
6. Годівля сільськогосподарських тварин / І.І. Ібатуллін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов та ін. – Вінниця: Нова Книга, 2007. – 616 с.
7. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие/ Под ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисинина, В.В. Щеглова, Н.И. Клейменова. – М., 2003. – 456 с.

Додаткова

8. Мінеральне живлення тварин / Г.Т. Кліценко, М.Ф. Кулик, М.В. Косенко та ін. – К.: Світ, 2001. – 575 с.
9. Проваторов Г.В., Проваторова В.О. Годівля сільськогосподарських тварин. – Суми: Університетська книга, 2004. – 509 с.
10. Свеженцов А.А., Горлач С.А., Мартиняк С.В. Комбикорма, премиксы, БВМД для животных и птицы. – Днепропетровск: АРТ – ПРЕСС, 2008. – 412 с.
10. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби. / За ред. В.М. Кандиби, І.І. Ібатулліна, В.І. Костенка. – Житомир: ПП «Рута», 2012. – 860 с.
11. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 2004. – 687 с.

15. Інформаційні ресурси

1. URL: <https://propozitsiya.com/ua/tipi-godivli-ptici>
2. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnologiya/article/view/3276>
3. URL: <https://agrotimes.ua/tvarinnitstvo/>
4. URL: <http://organic.ua/uk/2009/04/582-tvaryny-v-organichnomu-gospodarjuvanni>
5. URL: <http://ptahy.org.ua>
6. URL: <http://www.winmixsoft.com>
7. URL: <http://www.winpas.narod.ru>
8. URL: <http://www.help.abiturcenter.ru/prog/kormoptim.php>
9. <http://www.weatherbys.co.uk/>