

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра годівлі тварин та технології кормів ім. П.Д. Пшеничного



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

В.о. декана факультету тваринництва та водних біоресурсів

Кононенко Р.В.

“ ” 2021 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

На засіданні кафедри годівлі тварин та технології кормів ім. П.Д. Пшеничного
Протокол № 9 від 18 травня 2021 р.
Завідувач кафедри


М.Ю. Сичов

СХВАЛЕНО

Гарант програми д.с.-г.н, проф., зав. кафедри годівлі тварин та технології кормів ім. П.Д. Пшеничного


М.Ю. Сичов

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГОДІВЛЯ МОНОГАСТРИЧНИХ ТВАРИН ТА ПТИЦІ

(назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки _____

(шифр і назва напрямку підготовки)

Спеціальність 204 – ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВ

(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація _____

(назва спеціалізації)

факультет Тваринництва та водних біоресурсів

(назва факультету)

Розробник Уманець Дмитро Петрович, канд. с.-г. наук, доцент

(посада, науковий ступінь вчене звання)

Київ – 2021 р.

1. Опис навчальної дисципліни
Годівля моногастричних тварин та птиці
(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Галузь знань	<u>20- АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО</u> (шифр і назва)	
Напрямок підготовки	_____	
Спеціальність	<u>204 – ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА</u> (шифр і назва)	
Освітньо-кваліфікаційний рівень	<u>Магістр</u> (бакалавр, спеціаліст, магістр)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	<u>150</u>	
Кількість кредитів ECTS	<u>5</u>	
Кількість змістових модулів	<u>2</u>	
Форма контролю	іспит	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	2020	_____
Семестр	3	_____
Лекційні заняття	20 год.	_____
Семінарські заняття	год.	_____
Лабораторні заняття	30 год.	_____ год.
Самостійна робота	100 год.	_____ год.
Індивідуальні завдання	_____ год.	_____ год.
Кількість тижневих годин для денної форми навчання:		
аудиторних:	5 год.	
самостійної роботи студента:	10 год.	

2. Мета і завдання навчальної дисципліни

Зміст дисципліни:

Програмою передбачено поглиблене вивчення принципів визначення поживності кормів, нормування годівлі моногастричних тварин та птиці, вдосконалення навичок визначення норм годівлі та складання раціонів для тварин окремих видів та статевих і вікових груп у конкретних господарських умовах, з використанням сучасних досягнень науки.

Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни розроблено комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань.

Комплекти контрольних питань розроблені по розділах дисципліни:

1. Годівля свиней.
2. Годівля коней.
3. Годівля, кролів, нутрій, хутрових звірів.
4. Годівля птиці.

Комплекти питань охоплюють як теоретичний, так і лабораторно-практичний курс.

До лабораторно-практичних занять розроблені і використовуються індивідуальні завдання, які передбачають визначення поживності кормів, аналіз та оптимізацію раціонів годівлі моногастричних тварин навчально-дослідних господарств Національного університету біоресурсів і природокористування України.

The maintenance of discipline:

The program stipulates studying principles of normalization of feeding of monogastrites, finding of habits of definition of norms of feeding and drawing up of diets for separate kinds and sex-age groups of animals.

Complete sets of tests, control questions and individual tasks are developed for definition of a level of mastering of knowledge and a rating from discipline.

Complete sets of control questions are developed on sections of discipline:

1. Feeding of pigs.
2. Feeding of horses.
3. Feeding of rabbits. Feeding of nutrias. Feeding of fur animals.
4. Feeding of berds.

Complete sets of questions cover both theoretical, and a laboratory rate.

To laboratory employments developed individual tasks in drawing up of diets for different kinds and industrial groups of animals also are used.

Мета і задачі дисципліни та її місце в навчальному процесі. Метою дисципліни є формування у студентів системи знань і навичок з годівлі моногастричних тварин та птиці відповідно до кваліфікаційної характеристики спеціальності “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва”.

Місце і роль дисципліни в системі підготовки фахівців Створення оптимальних умов годівлі тварин є однією з основних ланок технологічного процесу виробництва продукції тваринництва. Для цього розробляються теоретичні основи і принципи, методи і технологічні прийоми раціонального живлення тварин з метою забезпечення їх нормального росту і розвитку, досягнення генетично обумовленого рівня продуктивності та якості продукції, а

також репродуктивних здатностей і нормального стану їх здоров'я за низьких витрат кормів. За таких умов досягається висока ефективність селекції, удосконалення існуючих і створення нових порід сільськогосподарських тварин

Задачі вивчення дисципліни Завдання дисципліни полягають у наданні майбутнім спеціалістам знань з біології живлення моногастричних тварин та птиці, організації науково обґрунтованої годівлі та контролю за її повноцінністю. Спеціаліст повинен знати про зміни, що відбуваються у процесі заготівлі, зберігання і підготовки кормів до згодовування, а також про вплив кормів на якість тваринницької продукції.

Оскільки для майбутньої професійної діяльності студенту необхідні знання з основного курсу дисципліни та спеціальних питань повноцінної годівлі тварин різних видів і груп, важливим завданням є розвиток у студента здатності до самостійного здобування знань (самостійна навчальна робота), виховання творчого підходу до вирішення актуальних проблем забезпечення здоров'я та продуктивності тварин (техніка та режим годівлі, профілактика захворювань, екологічна безпека, раціональне витрачання кормів та зниження енерговитрат на виробництво продукції тваринництва).

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль № 1

Живлення свиней та коней (75 год.)

Тема лекційного заняття № 1

Годівля холостих, поросних та підсисних свиноматок (16 год.)

Норми годівлі. Раціони і типи годівлі. Режим, техніка годівлі та її контроль. Контроль годівлі.

Тема лекційного заняття № 2

Годівля кнурів-плідників (14 год.)

Норми годівлі. Раціони і типи годівлі. Режим, техніка годівлі та її контроль. Норми і раціони залежно від характеру статевого використання. Контроль годівлі.

Тема лекційного заняття № 3

Годівля молодняку свиней (14 год.)

Норми годівлі і раціони поросят та молодняку після відлучення. Контроль повноцінності годівлі молодняку.

Тема лекційного заняття № 4

Відгодівля свиней (16 год.)

Норми годівлі і раціони поросят та молодняку після відлучення. Контроль повноцінності годівлі молодняку. Норми, раціони, типи і види відгодівлі. Вплив складу раціонів на якість свинини.

Тема лекційного заняття № 5

Годівля коней (15 год.)

Організація годівлі коней з врахуванням їх біологічних особливостей. Годівля жеребців-плідників, конематок при підготовці їх до осіменіння, в період жеребності і лактації. Годівля робочих та спортивних коней.

Змістовий модуль № 2

Живлення кролів, нутрій, хутрових звірів та птиці (50 год.)

Тема лекційного заняття № 6

Годівля кролів (21 год.)

Принципи нормування годівлі кролів. Особливості нормування енергетичного і протеїнового живлення кролів. Потреба кролів у поживних і біологічно активних речовинах. Корми, вимоги до раціонів і техніка годівлі кролів різних видів.

Тема лекційного заняття № 7

Годівля нутрій (14 год.)

Принципи нормування годівлі нутрій. Особливості нормування енергетичного і протеїнового живлення нутрій. Потреба нутрій у поживних і біологічно активних речовинах. Корми, вимоги до раціонів і техніка годівлі нутрій різних видів.

Тема лекційного заняття № 8
Годівля хутрових звірів (14 год.)

Годівля хутрових звірів (самців, самок, молодняку). Вимоги до раціонів, корми, способи та техніка годівлі. Біологічні особливості хутрових звірів, принципи нормування живлення. Потреба у поживних речовинах, корми, режим і техніка годівлі норок, лисиць, песців.

Тема лекційного заняття № 9
Годівля птиці (26 год.)

Годівля птиці (кури-несучки, курчата-бройлери). Вимоги до раціонів, корми, способи та техніка годівлі. Біологічні особливості птиці, принципи нормування живлення. Потреба у поживних речовинах, корми, режим і техніка годівлі птиці.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів 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
Змістовий модуль 1. Живлення свиней та коней												
Годівля кнурів-плідників і холостих, поросних та підсисних свиноматок	30	4		6		20						
Годівля молодняка свиней.	14	2		2		10						
Відгодівля свиней	16	2		4		10						
Годівля коней	15	2		3		10						
Разом за змістовим модулем 1	75	10		15		50						
Змістовий модуль 2. Живлення кролів, нутрій, хутрових звірів та птиці												
Годівля кролів	21	2		4		15						
Годівля нутрій	14	2		2		10						
Годівля хутрових звірів	14	2		2		10						
Годівля птиці	26	4		7		15						
Разом за змістовим модулем 2	75	10		15		50						
Усього годин	150	20		30		100						

5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Годівля холостих, поросних і підсисних свиноматок	4
2	Годівля кнурів-плідників	2
3	Годівля молодняку свиней	2
4	Відгодівля свиней	4
5	Годівля робочих коней	1
6	Годівля дорослих племінних коней та молодняку	1
7	Модуль № 1	1
8	Годівля кролів	2
9	Годівля нутрій	2
10	Годівля норок	2
11	Годівля лисиць та песців	2
12	Годівля курей-несучок	2
13	Годівля курчат бройлерів	2
14	Годівля водоплавної птиці	2
12	Модуль №2	1
	Разом	30

6. Індивідуальні заняття для самостійної роботи студентів

Завдання 1. Скласти рецепт комбікорму-концентрату для холостих свиноматок ВП НУБіП України «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В.Музиченка». Свиноматки живою масою 200 кг, віком 3 роки. Тваринам цієї групи щодобово згодують 5 кг сирої картоплі.

У господарстві є лінія для виготовлення комбікормів та, додатково, такі корми: зерно пшениці, ячменю, кукурудзи, гороху, висівки пшеничні, макуха соняшникова, трав'яне борошно люцерни, сухе знежирене молоко. Премікс для холостих свиноматок, що включається до комбікорму у кількості 3 %.

Виконання завдання.

1. Складаємо раціон для холостої свиноматки живою масою 200 кг, віком 3 роки.

Раціон для холостої свиноматки живою масою 200 кг, віком 3 роки.

Показник	Кількість корму, кг	Обмінна енергія, МДж	Суха речовина, кг	Перетравний протеїн, г	Лізин, г	Метіонін+ цистин, г	Клітковина, г	Кальцій, г	Фосфор, г
Необхідно за нормою									
Корми:									
Всього в раціоні									
Різниця від норми, +/-									

Рецепт комбікорму для поросної свиноматки живою масою 200 кг, віком 2 роки, період поросності – останні 30 днів

Показник	Вміст у 100 г комбікорму								
	Кількість компоненту, г	Обмінна енергія, МДж	Суша речовина, кг	Перетравний протеїн, г	Лізин, г	Метіонін+ цистин, г	Клітковина, г	Кальцій, г	Фосфор, г
Необхідно за нормою									
Компоненти:									
Всього в комбікормі	100								
Різниця від норми, +/-									

Завдання 3. Провести аналіз літніх раціонів годівлі для підсисних свиноматок ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція». Свиноматки живою масою 200 кг, вік 2 роки, кількість порослят у гнізді – 11, термін відлучення порослят – 60 днів, споживають раціон: трава люцерни – 6 кг, дерть пшенична 2,5 кг, дерть ячмінна – 1,5 кг.

Зробити рекомендації щодо корекції годівлі тварин цієї групи (збалансувати раціони, скласти рецепти комбікормів-концентратів).

У господарстві є лінія для виготовлення комбікормів та такі корми: зерно пшениці, ячменю, кукурудзи, гороху, висівки пшеничні, макуха соняшникова, трав'яне борошно люцерни.

Виконання завдання.

1. Проводимо аналіз добового раціону для підсисної свиноматки.

Добовий раціон для підсисної свиноматки живою масою 200 кг, віком 2 роки, кількістю поросят у гнізді – 11, термін відлучення поросят 60 днів.

Показник	Кількість корму, кг	Обмінна енергія, МДж	Суха речовина, кг	Перетравний протеїн, г	Лізін, г	Метіонін+ цистин, г	Клітковина, г	Кальцій, г	Фосфор, г
Необхідно за нормою									
Корми:									
Трава люцерни	6								
Дерть пшенична	2,5								
Дерть ячмінна	1,5								
Всього в раціоні									
Різниця від норми, +/-									

2. Проводимо балансування раціону за основними поживними речовинами.

Скорегований добовий раціон для підсисної свиноматки живою масою 200 кг, віком 2 роки, кількістю поросят у гнізді – 11, термін відлучення поросят 60 днів.

Показник	Кількість корму, кг	Обмінна енергія, МДж	Суха речовина, кг	Перетравний протеїн, г	Лізин, г	Метіонін+ цистин, г	Клітковина, г	Кальцій, г	Фосфор, г
Необхідно за нормою									
Корми:									
Трава люцерни									
Дерть пшенична									
Дерть ячмінна									
Всього в раціоні									
Різниця від норми, +/-									

Раціон для кнура-плідника живою масою 250 кг, віком 3 роки.

Показник	Кількість корму, кг	Обмінна енергія, МДж	Суха речовина, кг	Перетравний протеїн, г	Лізин, г	Метіонін+ цистин, г	Клітковина, г	Кальцій, г	Фосфор, г
Необхідно за нормою									
Корми:									
Всього в раціоні									
Різниця від норми, +/-									

2. Збалансована кормосуміш для поросят-сисунів віком 4 тижні, живою масою 8 кг, при відлученні від свиноматки у 60-денному віці

Компонент	Вміст у 100 г суміші								
	Кількість компоненту, г	Обмінна енергія, МДж	Суша речовина, кг	Перетравний протеїн, г	Лізин, г	Метіонін+ цистин, г	Клітковина, г	Кальцій, г	Фосфор, г
Норма годівлі	-								
Всього	100								
Різниця від норми, +/-	-								

Завдання 6. Скласти рецепт комбікорму для відлучених поросят живою масою 30 кг та запланованим середньодобовим приростом 470 г.

Виконання завдання.

Рецепт комбікорму для відлучених поросят живою масою – 30 кг та запланованим середньодобовим приростом – 470 г

Компонент	Вміст у 100 г суміші									
	Кількість компоненту, г	Обмінна енергія, МДж	Суха речовина, кг	Перетравний протеїн, г	Лізин, г	Метіонін+ цистин, г	Клітковина, г	Кальцій, г	Фосфор, г	
Норма годівлі	-									
Всього	100									
Різниця від норми, +/-	-									

Завдання 7. Проаналізувати зимові раціони годівлі для робочих коней виробничого підрозділу ВП НУБіП України «Немішаївський агротехнічний коледж». Кінь живою масою 500 кг виконує роботи середньої важкості та споживає такий раціон: сіно тимофіївки – 6 кг, зерно вівса 3 кг.

Зробити висновки щодо повноцінності годівлі та розробити рекомендації щодо її покращення.

Виконання завдання.

1. Проводимо аналіз зимового раціону для робочого коня, живою масою 500 кг, при середній важкості робіт.

Рацион для робочого коня живою масою 500 кг при середній важкості виконуваних робіт.

Показник	Кількість корму, кг	Обмінна енергія, МДж	Суша речовина, кг	Перетравний протеїн, г	Лізін, г	Метіонін+ цистин, г	Клітковина, г	Кальцій, г	Фосфор, г	Кухонна сіль, г	Каротин, мг	Вітамін Д, тис МО
Необхідно за нормою												
Корми:												
Сіно тимофіївки	6											
Зерно вівса	3											
Всього в раціоні												
Різниця від норми, +/-												

Збалансований раціон для робочого коня живою масою 500 кг при середній важкості виконуваних робіт.

Показник	Кількість корму, кг	Обмінна енергія, МДж	Суша речовина, кг	Перетравний протеїн, г	Лізин, г	Метіонін+ цистин, г	Клітковина, г	Кальцій, г	Фосфор, г	Кухонна сіль, г	Каротин, мг	Вітамін Д, тис МО
Необхідно за нормою												
Корми:												
Всього в раціоні												
Різниця від норми, +/-												

Завдання 8. Скласти рецепт комбікорму-концентрату на зимовий період для підсисної кобили живою масою 600 кг.

У господарстві наявна лінія для виробництва комбікормів. Наявні такі корми: сіно тимофіївки, сінаж люцерни, зерно вівса, ячменю, пшениці, висівки пшеничні, макуха соняшникова, сіль кухонна, крейда кормова, динатрійфосфат, олійний розчин вітаміну А.

Виконання завдання.

1. Складаємо добовий раціон для підсисної кобили живою масою 600 кг.

Добовий раціон для підсисної кобили живою масою 600 кг.

Показник	Кількість корму, кг	Обмінна енергія, МДж	Суха речовина, кг	Перетравний протеїн, г	Лізін, г	Метіонін+ цистин, г	Клітковина, г	Кальцій, г	Фосфор, г	Кухонна сіль, г	Каротин, мг	Вітамін Д, тис МО
Необхідно за нормою												
Корми:												
Всього в раціоні												
Різниця від норми, +/-												

Добовий раціон для лактуючої нутрії віком 20 міс.

Показник	Кількість корму, кг	Обмінна енергія, МДж	Суха речовина, кг	Перетравний протеїн, г	Лізин, г	Метіонін+ цистин, г	Клітковина, г	Кальцій, г	Фосфор, г	Каротин, мг	Вітамін А, МО	Вітамін Д, МО	Вітамін Е, МГ
Необхідно за нормою													
Корми:													
Всього в раціоні													
Різниця від норми, +/-													

Завдання 13. Скласти добовий раціон для норки в період вагітності.

В господарстві наявні такі корми: м'ясо м'язове, субпродукти м'які, субпродукти м'ясо-кісткові, печінка, нехарчова риба, рибне борошно, сир кисломолочний нежирний, знежирене молоко, зерно пшениці, картопля, дріжджі кормові сухі, риб'ячий жир.

Добовий раціон для норки в період вагітності.

Показник	Обмінна енергія, кДж	Перетравний протеїн, г
Норма годівлі		
Корми:		
Всього в раціоні		
Різниця від норми, +/-		

7. Методи навчання

За джерелами знань використовуються такі методи навчання: словесні – розповідь, пояснення, лекція; наочні – презентація, демонстрація, ілюстрація, документація; практичні – розв’язування задач, вирішення ситуаційних вправ, оформлення документації.

За характером логіки пізнання використовуються такі методи: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний.

За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

8. Форми контролю

- поточний (опитування, тестування);
- підсумковий - іспит (письмовий).

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль			Рейтинг з навчальної роботи $R_{НР}$	Рейтинг з додаткової роботи $R_{ДР}$	Рейтинг штрафний $R_{ШТР}$	Підсумков а атестація (залік)	Загальн а кількіст ь балів
Змістови й модуль 1	Змістови й модуль 2	Змістови й модуль 3					
0-100	0-100	0-100	0-70	0-20	0-5	0-30	0-100

Примітки. 1. Відповідно до «Положення про кредитно-модульну систему навчання в НУБіП України», затвердженого ректором університету 03.04.2009 р., рейтинг студента з навчальної роботи $R_{НР}$ стосовно вивчення певної дисципліни визначається за формулою

$$R_{НР} = \frac{0,7 \cdot (R_{ЗМ}^{(1)} \cdot K_{ЗМ}^{(1)} + \dots + R_{ЗМ}^{(n)} \cdot K_{ЗМ}^{(n)})}{K_{ДИС}} + R_{ДР} - R_{ШТР},$$

де $R_{ЗМ}^{(1)}, \dots, R_{ЗМ}^{(n)}$ – рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

n – кількість змістових модулів;

$K_{ЗМ}^{(1)}, \dots, K_{ЗМ}^{(n)}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

$K_{ДИС} = K_{ЗМ}^{(1)} + \dots + K_{ЗМ}^{(n)}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;

$R_{ДР}$ – рейтинг з додаткової роботи;

$R_{ШТР}$ – рейтинг штрафний.

Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти $K_{ЗМ}^{(1)} = \dots = K_{ЗМ}^{(n)}$. Тоді вона буде мати вигляд

$$R_{НР} = \frac{0,7 \cdot (R_{ЗМ}^{(1)} + \dots + R_{ЗМ}^{(n)})}{n} + R_{ДР} - R_{ШТР}.$$

Рейтинг з додаткової роботи $R_{ДР}$ додається до $R_{НР}$ і не може

перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

Рейтинг штрафний R штр не перевищує 5 балів і віднімається від **R** нр. Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

2. Згідно із зазначеним Положенням *підготовка і захист курсового проекту (роботи)* оцінюється за 100 бальною шкалою і далі переводиться в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання іспитів, заліків	
	іспитів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

10. Методичне забезпечення

1. Ільчук І.І. Годівля моногастричних тварин. Лекції для студентів ОПП ОКР «Магістр» факультету ТВППТ спеціальності 8.09010201 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва / Ільчук І.І., Кривенок М.Я. // Київ: Видавництво УФЦ. – 2012 р. – 103 с.
2. Ібатуллін І.І. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Годівля моногастричних тварин»/ Ібатуллін І.І., Ільчук І.І., Кривенок М.Я., Яценко О.В. // Київ: Видавництво УФЦ. – 2012 р. – 173 с.
3. Ільчук І.І. Методичні рекомендації до виконання курсового проекту з дисципліни «Годівля моногастричних тварин» // Київ: Видавництво УФЦ. – 2012 р. – 62 с.

11. Рекомендована література

Основна література

1. Баканов Е.М., Менькин В.К. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1989. – 511 с.
2. Богданов Г.А. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1990. – 620 с.
3. Годівля сільськогосподарських тварин / І.І.Ібатуллін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов та ін. – Вінниця: Нова Книга, 2007. – 616 с.
4. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин: Довідник / М.Т.Ноздрін, М.М.Карпусь, В.Ф.Каравашенко та ін. – К.: Урожай, 1991. – 344 с.
5. Дурст Л., Віттман М. Годівля сільськогосподарських тварин: Навч. посібник. Пер. з нім. / За ред. І.І. Ібатулліна та Г. Штрюбеля. – К.: Фенікс, 2006. – 384 с.
6. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин / І.І.Ібатуллін, Ю.О.Панасенко, В.К.Кононенко та ін. – К.: Вища освіта, 2003. – 432 с.
7. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 2004. – 692 с.

Додаткова література

1. Вирощування ремонтного молодняка сільськогосподарських тварин // І.І.Ібатуллін, А.І.Сривов, Л.М. Цицюрський та ін. – К.: Урожай, 1993. – 246 с.
2. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібник./ Кулик М.Ф., Кравців Р.Й., Обертах Ю.В. та ін.. – Вінниця: Тезис, 2003.– 334 с.
3. Мак–Дональд П., Єдварс Р., Гоинхилдж Дж. Питание животных. – М.: Колос, 1970.
4. Обмен веществ и энергии у свиней // Н.Т. Ноздрін, Мысик А.Т. М.: «Колос», 1975.
5. Профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственных животных / А. Алиев, В. Барей, П. Братко и др.– М.: Агропромиздат, 1986.–383с.

6. Пшеничный П.Д. Основы балансирования новых типов кормления сельскохозяйственных животных // Корма и кормление сельскохозяйственных животных. – 1964. – Вып. 1. – С. 3 – 9.
7. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 2004. – 692 с.

12. Інформаційні ресурси

1. moodle.nubip.edu.ua
2. <http://elibrary.nubip.edu.ua>
3. <http://library.nubip.edu.ua>
4. <http://agrowiki.nubip.edu.ua>
5. <http://www.uran.net.ua/>
6. www.libary.if.ua
7. www.elbook.com
8. www.libr.org.ua
9. <http://pidruchniki.com.ua/>
10. <http://www.studentbooks.com.ua/>