

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра

тваринництва та харчових технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан аграрного
факультету



Лілія МАРТИНЕЦЬ

23 жовтня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК21 Годівля тварин

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти

Бакалавр

(бакалавр, магістр)

Факультет (назва)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	Освітня програма (назва освітньої програми)
Аграрний	20 «Аграрні науки та продовольство»	204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»	«Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»

Київ – 2023

Розробник: Берестова Л.Є., канд. с.-г. наук, доцент
кафедри тваринництва і харчових технологій
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання)


(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри:
тваринництва та харчових технологій
(назва кафедри)

Протокол № 15 від 15 вересня 20 23 р.

Завідувач кафедри: тваринництва та харчових
технологій


(підпис)

Валентина
МОГУТОВА
(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією факультету:
аграрного
(назва факультету)

Протокол № 10 від 12 жовтня 20 23 р.

Голова методичної комісії: аграрного
факультету


(підпис)

Олексій
ОВЧАРЕНКО
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «Годівля тварин» складена відповідно до освітньої програми підготовки бакалавр галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» формує інтегральні, загальні та спеціальні (фахові) компетентності та програмні результати навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

Мета вивчення навчальної дисципліни – Метою викладання навчальної дисципліни «Годівля тварин» є формування у студента знань і навичок з організації науково обґрунтованої системи годівлі сільськогосподарських тварин, прогресивних технологій заготівлі, зберігання та раціонального використання кормів відповідно до кваліфікаційної характеристики спеціальності – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Завдання вивчення дисципліни: надати майбутнім фахівцям необхідний комплекс знань: - з біології живлення окремих видів і статеві-вікових груп тварин та ролі окремих поживних речовин у функціях життєдіяльності організму і забезпеченні максимальної продуктивності; - із важливості кормової бази для тваринництва, характеристики кормової цінності окремих груп кормів і кормових добавок та їх ролі у живленні тварин, способів заготівлі, -зберігання, підготовки кормів до згодовування та раціонального їх використання; - з організації повноцінної годівлі тварин на основі деталізованих норм при різних умовах утримання.

Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки: дисципліни, що передують: фізіологія тварин, аналітична і органічна хімія, розведення тварин. дисципліни, що забезпечуються: технологія виробництва продукції бджільництва, технологія виробництва продукції свинарства, технологія виробництва молока і яловичини, технологія виробництва продукції кролівництва і звірівництва, професійна орієнтація випускників, організація виробничої і бізнес діяльності.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми Технологія виробництва та переробка продукції тваринництва спеціальності 204 «Технологія виробництва та переробка продукції тваринництва» спеціальності.

Інтегральна компетентність (ІК) Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері технології виробництва і переробки продукції тваринництва.:

Загальні компетентності (ЗК):ЗК₃ Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК₄ Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК₅ здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК₇ Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК8 Прагнення до збереження навколишнього середовища, **ЗК9** здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові) компетентності (ФК): **ФК3.** Здатність використовувати знання з основних технологій заготівлі, виробництва та зберігання кормів для кормової бази підприємства. , **ФК4.** Здатні організації їх нормованої годівлі з урахуванням фінансових та ресурсних обмежень. **ФК7** Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства. **ФК8.** Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції свинарства. **ФК9.** Здатність здійснювати контроль технологічних процесів. **ФК14.** Здійснювати фахове використання технічних засобів для виробництва і переробки тваринницької продукції. **ФК15.** Впроваджувати сучасні ІТ технології у організації виробництва і переробки продукції тваринництва.

Програмні результати навчання (ПРН): **ПР9** Обирати раціональні технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів. **ПР10** Здійснювати нормовану годівлю тварин. **ПРН13.** Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини. **ПРН14.** Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій виробництва свинини. **ПРН15.** Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль. **ПРН16.** Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Опис підготовки фахівців	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 6	Галузь знань :20 «Аграрні науки та продовольство»	Обов'язкова	
	Спеціальність 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» Освітня програма Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва		
Змістових модулів -4	Рівень вищої освіти: перший Ступінь освіти: бакалавр	Рік підготовки:	
		2023	
		Семестр	
Загальна кількість годин: 180		5	5
		Лекції	
		34год.	4 год.
		Практичні	
		34 год.	4 год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		112 год.	172 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних -4,5 самостійної роботи здобувача -12		Форма контролю: іспит	

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Оцінка поживності кормів

Тема 1. Оцінка поживності кормів і раціонів. Хімічний склад кормів, як первинний показник їх поживності.

Тема 2 Оцінка енергетичної (загальної) поживності кормів .Оцінка загальної поживності кормів у вівсяних кормових одиницях. Оцінка загальної поживності кормів у енергетичних кормових одиницях.

Тема 3. Класифікація та господарська оцінка якості кормів. Зелені корми. Корми. Класифікація кормів за походженням. Класифікація кормів за поживністю і фізичною характеристикою. Зарубіжна класифікація кормів. Зоотехнічна оцінка кормів. Зелені корми.

Тема 4. Грубі та соковиті корми. Сіно. Солома. Корми трав'яні, штучно висушені. Силос. Сінаж. Коренебульбоплоди.

Тема 5. Зернові корми. Злакові зернові корми. Бобові зернові корми

Тема 6 Відходи рослинництва, промисловості та корми тваринного походження. Відходи борошномельного виробництва. Залишки бурякоцукрового виробництва. Залишки олійноекстракційного виробництва. Корми тваринного походження.

Тема 7. Комбіновані корми, білково-вітамінно-мінеральнідобавки, премікси. Комбікорми. БВД. БВМД. Кормові добавки. Ферментні препарати. Пробіотики. Пребіотики.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Основи нормованої годівлі сільськогосподарських тварин. Годівля ВРХ. Годівля сухостійних корів і нетелей та биків плідників

Тема 8. Поняття про нормовану годівлю. Раціони і типи годівлі тварин. Годівля сухостійних корів і нетелей та биків плідників

Контроль годівлі тварин. Потреба тварин в підтримуючому, продуктивному та репродуктивному кормі. Потреба у поживних речовинах сухостійних корів. Потреба у поживних речовинах нетелей. Потреба у поживних речовинах биків-плідників.

Тема 9. Годівля дійних корів. Характер лактації і особливості годівлі корів. Норми годівлі лактуючих корів. Годівля дійних корів протягом виробничого циклу. Контроль повноцінності годівлі дійних корів.

Тема 10. Годівля молодняку великої рогатої худоби до 6-ти місяців. Особливості годівлі телят за періодами вирощування. Схеми годівлі ремонтних теличок. Схеми годівлі ремонтних бугайців. Особливості годівлі молодняку ВРХ старше 6-ти місячного віку.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Нормована годівля овець, коней і свиней.

Тема 11. Годівля овець і кіз різних породних, статевих і вікових груп. Основні корми. Годівля баранів-плідників. Годівля ягнят у підсисний період і після відбивки. Годівля ремонтного молодняку. Відгодівля овець. Господарські і біологічні особливості овець. Вплив годівлі на вовнову продуктивність і плодючість овець. Годівля баранів-плідників. Годівля ягнят-сисунів. Годівля ремонтного молодняку. Вирощування ягнят на замінниках молока. Відгодівля овець. Особливості годівлі овець у зимовий і літній періоди

Тема 12. Годівля коней. Особливості обміну речовин у коней при роботі. Потреба робочих коней в поживних речовинах. Особливості травлення та обміну речовин у коней. Потреба коней в енергії і поживних речовинах. Годівля робочих коней.

Тема 13. Особливості годівлі холостих, жеребних і підсисних кобил. Годівля жеребних кобил. Годівля підсисних кобил. Годівля лактуючих кобил на кумисних фермах.

Тема 14. Біологічні і господарські особливості свиней. Годівля ремонтного молодняку та відгодівля свиней. Контроль повноцінності годівлі свиней. Історія одомашнення свиней. Біологічні і господарські особливості свиней. Годівля поросят –сисунів. Система травлення у поросят. Рівень забезпечення потреби поросят у поживних речовинах. Годівля поросят після відлучення. Годівля ремонтного молодняку. Відгодівля свиней. Контроль повноцінності годівлі свиней.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. Нормована годівля птиці. Нормована годівля кролів і нутрій.

Тема 15. Годівля сільськогосподарської птиці. Особливості годівлі дорослих кур. Корми для птиці та підготовка їх до згодовування. Годівля курок-несучок. Годівля ремонтного молодняку.

Тема 16. Годівля індиків та водоплавної птиці. Особливості годівлі індиків. Годівля качок. Годівля гусей.

Тема 17. Годівля кролів і нутрій. Годівля кролів. Годівля нутрій. Годівля шиншил. Годівля ондатр.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів Тема 18і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	л а б	с.р.		л	п	лаб	с.р.
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.										
Тема 1.	11	2	2		7	14				10
Тема 2.	11	2	2		7	12				10
Тема 3.	11	2	2		7	14		2		10
Тема 4.	11	2	2		7	10				10
Тема 5	11	2	2		7	10				10
Тема 6	11	2	2		7	12	1			10
Тема 7	11	2	2		7	10		1		10
Разом за ЗМ 1	77	14	14		49	86	1	1		70
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.										
Тема 8.	11	2	2		7	14	1			10
Тема 9	11	2	2		7	14		1		10
Тема 10	11	2	2		7	12				10
Разом за ЗМ 2	33	6	6		21	34	1	1		30
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3.										
Тема 11	11	2	2		7	12				10
Тема 12	11	2	2		7	14		1		10
Тема 13	11	2	2		7	14	1			10
Тема 14	11	2	2		7	12				10
Разом за ЗМ 3	44	8	8		28	54	1	1		40
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4.										
Тема 15	8	2	2		4	10	1			10
Тема 16	8	2	2		4	14		1		12
Тема 17	10	2	2		6	12				10
Разом за ЗМ 5	26	6	8		14	36	1	1		32
Усього	180	34	34		112	180	4	4		172

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Оцінка поживності кормів і раціонів. Хімічний склад кормів, як первинний показник їх поживності.	2
2	Оцінка енергетичної (загальної) поживності кормів	2
3	Класифікація та господарська оцінка якості кормів. Зелені корми	4
4	Грубі та соковиті корми.	2
5	Зернові корми	2
6	Відходи рослинництва, промисловості та корми тваринного походження.	2
7	Комбіновані корми, білково-вітамінно-мінеральні добавки, премікси.	2
8	Основи нормованої годівлі сільськогосподарських тварин. Годівля ВРХ.	10
9	Годівля овець і коней	4
10	Годівля свиней.	2
11	Годівля птиці . Годівля кролів і нутрій.	2
	Разом	34

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вода та її значення в житті живого організму	7
2	Використання консервованих кормів в годівлі тварин	7
3	Токсичні хімічні елементи що зустрічаються в кормах	7
4	Мікотоксини, що утворюються в зерні під час його	7
5	Консервування плющеного зерна	7
6	Визначення річної потреби господарства у кормах для	7
7	Кормосуміші для годівлі корів у перші 100 днів лакта	7
8	Кормосуміші для годівлі корів у другі 100 днів лактації	7
9	Кормосуміші для годівлі корів у в останні 105 днів	7
10	Кормосуміші для годівлі корів у перший період сухостою	7
11	Кормосуміші для годівлі корів у другий період сухостою.	7
12	Біологічні особливості кіз.	10

15	Особливості виробництва комбікормів для коней	7
13	Особливості годівлі козенят	17
14	Особливості виробництва комбікормів для птиці	4
15	Сучасні технології в годівлі птиці	4
16	Особливості вирощування і годівлі ондатри	6
	Разом:	112

Основні види самостійної роботи, передбачені при опануванні навчальної дисципліни:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Підготовка до практичних занять,
3. Опрацювання та вивчення рекомендованої літератури та нормативних документів.
4. Робота з інформаційними ресурсами мереж Інтернет (пошук та обробка інформації).
5. Виконання завдань самостійної роботи.
6. Самоконтроль та самодіагностика засвоєння змісту освіти.

4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання – це способи спільної роботи викладача і здобувача, спрямовані на засвоєння студентом теоретичних знань, придбання практичних навичок і умінь, розвиток у них пізнавальних здібностей, формування високих моральних, ділових та професійних якостей. При проведенні лекційних і практичних робіт з дисципліни «*Годівля тварин*» застосовують словесні (розповідь, пояснення, бесіда), інноваційні (метод презентацій, мозковий штурм), наочні (ілюстрація, демонстрація) та практичні методи навчання. Лекційний курс ведеться через презентації, що дозволяє демонструвати основні таблиці, фотографії, схеми, що розкривають зміст конкретної теми. Практичні заняття проводяться за методичними розробками з використанням лічильної техніки, практикумів, довідників, Інтернет джерел. Студенти виконують індивідуальні завдання у вигляді виконання реферату

5. ФОРМИ КОНТРОЛЮ, МЕТОДИ І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У даному розділі наводяться форми контролю, методи і критерії оцінювання знань, зазначаються види завдань, що використовуються при проведенні кожного із видів контролю.

До основних форм контролю відносяться:

- екзамен.

До основних методів оцінювання відносяться:

- опитування;
- реферати;

- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- завдання;
- тестування;
- розв'язання практичних завдань, задач, ситуацій;
-

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни виставляється відповідно до методики накопичення балів за результатами поточного та підсумкового контролю (див. табл. 5.1).

Таблиця 5.1 – Схема нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти спеціальності 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва», освітньої програми.

Поточний контроль										Підсумковий контроль	Загальна сума балів
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9			
8	8	8	8	8	10	10				40	100
Поточний контроль										Підсумковий контроль	Загальна сума балів
T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17		
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	40	100

T1, T2 ... T17 – теми навчальної дисципліни.

Критерії оцінювання

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форма проведення поточного контролю під час навчальних занять визначається викладачем, що проводить заняття. Модульний контроль проводиться наприкінці змістового модулю за рахунок аудиторних занять і має на меті перевірку засвоєння студентом певної сукупності знань та вмінь, що формує цей модуль. Модульний контроль реалізується шляхом узагальнення результатів поточного контролю знань і проведення спеціальних контрольних заходів.

Підсумковий контроль: (залік) – до 60 балів студент вважається допущеним до підсумкового контролю за дисципліну, якщо виконав усі види робіт згідно із робочою навчальною програмою, та загальна сума балів за попередні звіти не менше 35 балів (що відповідає результату FX за шкалою ECTS). У разі невиконання цих вимог здобувач отримує незадовільну оцінку і має право на два перескладання: перше – викладачу, друге – комісії, створеній деканом факультету. У випадку успішного перескладання підсумкового контролю студент, він отримує мінімальну задовільну оцінку (60-63 балів – результат E за шкалою ECTS).

Підсумковий контроль проводиться у формі тестування і розв'язання практичного завдання.

Таблиця 5.2 Взаємозв'язок між результатами навчання та обов'язковими видами навчальної діяльності (робіт)

Результати навчання	Види робіт		
	Практична робота	Тест	Усна відповідь
ПР₉ Обирати раціональні технології заготівлі, виробництва та зберігання кормів.	+	+	
ПР₁₀ Здійснювати нормовану годівлю тварин	+	+	+
ПРН₁₃ . Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини	+	+	
ПРН 14. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій виробництва свинини.	+		
ПРН 15. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль		+	+
ПРН 16. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва.	+	+	

Таблиця 5.3– Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзаменаційна оцінка	Залік
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
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ, ПРОГРАМНЕ, НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ (за потребою)

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1.Дурст Л., Віттман М. Годівля сільськогосподарських тварин: Навч. К.:

- Фенікс, 2006.–посібник. Пер. з нім. / За ред. І.І. Ібатулліна та Г. Штрюбеля. 384 с.
2. Ібатуллін І.І., Мельничук Д.О., Богданов Г.О. та ін. Годівля сільськогосподарських тварин. Підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2007. –616 с.
3. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин: навч. посібн. / [Ібатуллін І.І., Чигрин А.І., Мельник Ю.Ф. та ін.] – Житомир: ПП «Рута», 2015. – 432 с.
4. Нові консерванти і технології кормів/ М.Ф. Кулик, В.Ф. Петриченко, Т.В. Засуха та ін. – Вінниця: ПП “Видавництво “Тезис”, 2004. – 320 с.
5. Проект Закону України “Про корми” [Текст] // Ефективні корми та годівля. – 2007. – № 5. – С. 7–15.
6. 7. Україна. Каб. Міністрів. Положення про державну реєстрацію ветеринарних препаратів, кормових добавок, преміксів та готових кормів / затв. Постановою КМУ від 21 листоп. 2007 р. № 1349 // Офіційний вісник України. – 2007. – № 89. – Ст. 3273.
8. Ібатуллін І.І., Панасенко Ю.О., Кононенко В.К. та ін. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. – К.: Вища освіта, 2003.- 432 с.
9. Бомко В. С., Бабенко С. П., та ін., «Годівля сільськогосподарських тварин» К., Аграрна освіта, 2010. -278с.
10. Столярчук П. З., Півторак Я. І., та ін., «Заготівля кормів, нормована годівля тварин та профілактика аліментарних захворювань» / Навч. посібник. – Львів: «Добрий друк», 2011. – 288 с.
11. Влізло В. В. Жиророзчинні вітаміни у ветеринарній медицині та тваринництві: монографія / В. В. Влізло, Б. М. Куртяк, І. В. Вудмаска, О. І. Віщур, А. П. Петрук. – Львів, 2015. – 436 с.
12. Проваторов Г., В. Проваторова, Годівля сільськогосподарських тварин. Підручник. Університетська книга, 2019. – 510 с.
13. Єгоров Б.В. Контроль якості та безпека продукції в галузі комбікормова галузь). Видавництво: Олді+, 2018. – 446 с.
14. Коцюмбас І.Я. та ін Довідник кормових добавок та преміксів . – Львів, 2015. – 1480 с.
15. Michael R Bedford Nutrition Experiments in Pigs and Poultry. - CAB ublishing 2016. – 108 с.

Допоміжна література

1. Артюшин, А. О. Виробництво гранульованих і брикетованих кормів / А. О. Артюшин, О. О. Ренсевич. – К. : Урожай, 1980. – 88.

2. Бабич А. О. Кормові і білкові ресурси світу [Текст]: моногр. / А. О. Бабич. – К., 1995. – 298 с.
3. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин: Довідник/ М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Караващенко та ін., К.: Урожай, 1991.–344 с.
4. Карунський О.Й. Показники продуктивності та забою свиней за різного вмісту ферментного препарату «Лізоцим» / Карунський О.Й., Ніколенко І.В. // Аграрний вісник Причорномор'я. – Одеса, 2017. – С. 9-11.
5. Карунський О.Й., Різничук І.Ф., Кишлалі О.К. Використання повнораціонних комбікормів у годівлі свиноматок при інтенсивній технології виробництва свинини //Зернові продукти і комбікорми. – №4, 2016 – С.47-50. крові» // Аграрний вісник Причорномор'я №87(2). – Одеса, 2018. – С.34-40.
6. Кіщак, І. Т. Організаційно-правові заходи становлення регульованого ринку кормових ресурсів [Текст] / І. Т. Кіщак // Вісн. аграр. науки Причорномор'я. – 2005. – № 2(30). – С. 39–45.
7. Кліценко Г.Т., Кулик М.Ф., Косенко М.В., Лісовенко В.Т. та ін. Мінеральне живлення тварин. – К.: Світ, 2001. – 576 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Сайт: <http://godivlya.blogspot.com>
2. Сайт: <http://tvarynnyctvo.ru/godivlja-tvaryn>
3. Сайт: <http://webfermer.org.ua>
4. Сайт: <http://www.propozitsiya.com>
5. Сайт: <http://www.milkua.info/uk/news>
6. Сайт: <http://skotnyidvor.ru/ua/dovidnyk-po-zagotivli-i-zberigannyu-kormiv.html>