

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеський національний технологічний університет

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Стандартизація, облік і звітність у виробництві та
переробці продукції тваринництва**

Обов'язкова навчальна дисципліна

Мова навчання - українська

Освітньо-професійна програма Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва

Код та найменування спеціальності 204 Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва

Шифр та найменування галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство

Ступінь вищої освіти бакалавр

Розглянуто, схвалено та затверджено
Методичною радою університету

РОЗРОБЛЕНО ТА ЗАБЕЗПЕЧУЄТЬСЯ: кафедрою технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси та кафедрою технології м'яса, риби і морепродуктів Одеського національного технологічного університету

РОЗРОБНИКИ: Дмитро СКРИПНІЧЕНКО, доцент кафедри технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси, канд. техн. наук, доцент
Галина ШЛАПАК, доцент кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів, канд. техн. наук, доцент,
 (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри Технології молока,
 (назва кафедри)
олійно-жирових продуктів та індустрії краси

Протокол від «27» червня 2022 р. № 14

Завідувач кафедри ТМОЖПтаІК /ПІДПИСАНО/ Наталія ТКАЧЕНКО
 (назва кафедри) (підпис) (Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри Технології м'яса, риби і
 (назва кафедри)
морепродуктів

Протокол від «24» червня 2022 р. № 13

Завідувач кафедри ТМРiМ /ПІДПИСАНО/ Людмила ВІННІКОВА
 (назва кафедри) (підпис) (Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Розглянуто та схвалено методичною радою зі спеціальності
204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
 (шифр та назва спеціальності)
 галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
 (шифр та назва галузі знань)

Протокол від «28» червня 2022 р. № 3

Голова ради /ПІДПИСАНО/ Наталія ТКАЧЕНКО
 (підпис) (Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Гарант освітньої програми /ПІДПИСАНО/ Наталія ТКАЧЕНКО
 (підпис) (Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Розглянуто та схвалено Методичною радою університету

Протокол від «30» червня 2022 р. № 11

Секретар Методичної ради університету /ПІДПИСАНО/ Валерій МУРАХОВСЬКИЙ
 (підпис) (Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

ЗМІСТ

1.	Пояснювальна записка.....	4
1.1.	Мета та завдання навчальної дисципліни.....	4
1.2.	Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти.....	5
1.3.	Міждисциплінарні зв'язки.....	6
1.4.	Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС.....	6
2.	Зміст дисципліни:	
2.1.	Програма змістовних модулів.....	6
2.2.	Перелік практичних робіт.....	8
2.3.	Перелік завдань до самостійної роботи.....	9
3.	Критерії оцінювання результатів навчання.....	9
4.	Інформаційне забезпечення.....	10

Пояснювальна записка

1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни «Стандартизація, облік і звітність у виробництві та переробці продукції тваринництва» є оволодіння здобувачами теоретичними та практичними знаннями зі стандартизації, обліку і звітності у виробництві та переробці продукції тваринництва, як інструментів вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем з технології виробництва і переробки продукції тваринництва, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, і забезпечують формування якості та безпечності продукції; а також підготовка здобувачів вищої освіти до свідомого вивчення суміжних дисциплін.

Завданням навчальної дисципліни «Стандартизація, облік і звітність у виробництві та переробці продукції тваринництва» є формування професійних знань і навичок зі стандартизації, обліку і звітності на підприємствах з виробництва і переробки продукції тваринництва; оволодіння практичними основами розробки нормативної документації на різноманітні види продукції тваринництва; аналіз наявного стану підготовки сучасної нормативно-правової документації у тваринницькій і переробній галузях.

В результаті вивчення курсу «Стандартизація, облік і звітність у виробництві та переробці продукції тваринництва» здобувачі повинні:

знати:

- предметну область та розуміти професійну діяльність;
- види стандартів, структуру і зміст міжнародних та національних стандартів у галузі виробництва і переробки продукції тваринництва;
- сертифікацію продукції, послуг, систем якості, у т.ч. сертифікацію у галузі тваринництва в країнах ЄС;
- сучасний підхід до державного регулювання безпечності продукції тваринництва;
- порядок здійснення обліку матеріальних цінностей та основних засобів на підприємствах з виробництва і переробки продукції тваринництва;
- проблеми, які виникають на підприємствах з виробництва і переробки продукції тваринництва при неправильному обліку матеріальних цінностей та основних засобів, а також способи їх виявлення та вирішення;
- методики здійснення обліку матеріальних цінностей та основних засобів при інженерних розрахунках у процесі проектування, модернізації, технічного переоснащення, реконструкції, розширення підприємств з виробництва сировини тваринного походження та її переробки у молочні, молоковмісні та м'ясні продукти;

вміти:

- застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики у предметній області – у галузі виробництва і переробки продукції тваринництва;
- використовувати спеціальні знання для розробки нормативних документів на виробництво високоякісної та безпечної сировини тваринного походження, на високоякісні та безпечні м'ясні, молочні та молоковмісні продукти, у т.ч. з урахуванням особливостей Південного регіону України;

- підготувати нормативну документацію для проведення сертифікації на підприємствах з виробництва і переробки продукції тваринництва згідно вимог ЄС;

- використовувати сучасний підхід до безпечності продукції тваринництва з урахуванням вимог державного регулювання;

- аналізувати господарську діяльність підприємства, здійснювати облік матеріальних цінностей та основних засобів на підприємствах з виробництва і переробки продукції тваринництва;

- виявляти та вирішувати проблеми, які виникають на підприємствах з виробництва і переробки продукції тваринництва при неправильному обліку матеріальних цінностей та основних засобів;

- використовувати методики здійснення обліку матеріальних цінностей та основних засобів при інженерних розрахунках у процесі проектування, модернізації, технічного переоснащення, реконструкції, розширення підприємств з виробництва сировини тваринного походження та її переробки у молочні, молоковмісні та м'ясні продукти.

1.2. Компетентності, які може отримати здобувач вищої освіти

У результаті вивчення освітньої компоненти «Стандартизація, облік і звітність у виробництві та переробці продукції тваринництва» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»](#) та [освітньо-професійній програмі «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»](#) підготовки бакалаврів.

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зооінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 10*. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК 12. Здатність аналізувати господарську діяльність підприємства, вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.

СК 16*. Здатність використовувати спеціальні знання для інженерних розрахунків, проектування, модернізації, технічного переоснащення, реконструкції, розширення підприємств з виробництва сировини тваринного походження та її переробки у молочні, молоковмісні та м'ясні продукти.

Програмні результати навчання:

ПРН 18. Здійснювати первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці та її оплати.

ПРН 21. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

ПРН 23*. Використовувати спеціальні знання для розробки, удосконалення, запровадження і розвитку науково обґрунтованих технологій виробництва високоякісних та безпечних м'ясних, молочних та молоковмісних продуктів на підприємствах м'ясо- та молокопереробної галузей.

ПРН 24*. Здійснювати інженерні розрахунки, проектування, модернізацію, технічне переоснащення, реконструкцію, розширення підприємств з виробництва сировини тваринного походження та її переробки у молочні, молоковмісні та м'ясні продукти.

1.3. Міждисциплінарні зв'язки

Попередні – «Безпечність у виробництві і переробці молока», «Технологія виробництва та первинної переробки продукції м'ясного скотарства», «Технологія виробництва продукції птахівництва і кролівництва», «Технологія виробництва та первинної переробки продукції свинарства»; *послідовні* – «Основи проектування підприємств з виробництва і переробки м'яса», «Основи проектування підприємств з виробництва і переробки молока», «Технологія переробки м'яса», «Технологія переробки молока», «Комплексна переробка вторинної молочної сировини», «Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза м'ясних і молочних продуктів»; «Науково-дослідна робота», «Переддипломна практика», «Атестація: підготовка та захист кваліфікаційної роботи».

1.4.Обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС

Навчальна дисципліна викладається на 3 курсі у 6 семестрі для денної та заочної форм навчання.

Кількість кредитів ECTS- 4.0, годин – 120,0.

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	60	20	40
заочна	24	8	16
Самостійна робота, годин	Денна – 60		Заочна – 96

2. Зміст навчальної дисципліни

2.1. Програма змістових модулів

Змістовий модуль 1. Стандартизація у виробництві та переробці продукції тваринництва.

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Стандартизація у виробництві та переробці продукції тваринництва. Поняття «стандарт» та «стандартизація». Мета і завдання, функції та методичні принципи стандартизації. Види стандартизації. Рівні стандартизації. Основні терміни і поняття в галузі стандартизації.	2	1

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
2.	Структура і функції Держпродспоживстандарту, Департаменту технічного регулювання. Категорії і види стандартів, порядок їх розробки, затвердження та державної реєстрації. Міжнародне співробітництво у справах стандартизації.	2	0,5
3.	Сертифікація продукції, послуг, систем якості. Загальні положення, терміни і визначення, види і об'єкти сертифікації. Структура державної системи сертифікації. Порядок проведення сертифікації продукції. Обов'язкова і добровільна сертифікація.	1	0,5
4.	Сучасний підхід до державного регулювання безпеки продукції. Адаптація вітчизняного законодавства до вимог Угоди про асоціацію з ЄС. Акредитація лабораторій з оцінки відповідності продукції. Декларування та сертифікація в ЄС: в чому полягає відмінність процедур. Основні положення системи безпеки харчової продукції НАССР.	2	0,5
5.	Сертифікація продукції тваринництва в ЄС. Значення сертифікату ISO для експорту вітчизняної продукції в країни ЄС. Етапи процедури сертифікації в ЄС. Маркування CE продукції в країнах Європейського Союзу. Декларація ЄС.	1	0,5
Разом за модулем 1		8	3

Змістовий модуль 2. Облік і звітність на підприємствах з виробництва та переробки продукції тваринництва

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Вступ. Значення зоотехнічного і племінного обліку у тваринництві та основні засоби праці та її оплати. Способи мічення тварин. Характеристика видів та форм обліку у тваринництві. Загальні вимоги до заповнення форм зоотехнічного та племінного обліку. Організація та менеджмент у виробництві та переробці продукції тваринництва, вплив на економічні показники.	2	0,5
2.	Первинний зоотехнічний та основний виробничо-зоотехнічний облік у тваринництві. Основні положення ведення документів обліку поголів'я основного стада та ремонтного молодняку тварин. Облік кількості та якості молочної сировини на підприємствах з виробництва молока.	2	0,5
3.	Первинний зоотехнічний та основний виробничо-зоотехнічний облік у птахівництві. Особливості ведення документів обліку поголів'я основного стада і ремонтного молодняку у птахівництві. Характеристика первинних документів обліку продукції птахівництва. Ведення документів обліку витрати кормів, переробки і реалізації продукції птахівництва.	2	1
4.	Зоотехнічний і племінний облік у скотарстві та свинарстві. Зоотехнічний і племінний облік у молочному та молочном'ясному скотарстві. Зоотехнічний і племінний облік у м'ясному скотарстві. Зоотехнічний і племінний облік у свинарстві із застосуванням міжнародних та національних стандартів і практик в професійній діяльності.	2	1
5.	Зоотехнічний і племінний облік у птахівництві та кролівництві. Зоотехнічний і племінний облік у птахівництві і кролівництві. Мічення, нумерація, ідентифікація, форми журналів.	2	1

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
6.	Облік сировини і напівфабрикатів при прийманні та первинному переробленні молока. Облік молока-сировини на підприємствах з переробки молока; порядок перерахування фактичної маси молока-сировини на базисну у приймальних відділеннях. Облік молока-сировини і напівфабрикатів у апаратних відділеннях молокопереробних підприємств.	1	0,5
7.	Облік сировини, напівфабрикатів готової продукції на підприємствах з переробки молока. Облік молока-сировини, напівфабрикатів та готової молочної і молоковмісної продукції на підприємствах з виробництва продукції із незбираного молока. Облік молока-сировини, напівфабрикатів та готової продукції на сироробних та маслоробних підприємствах. Облік молока-сировини, напівфабрикатів та готових молочних і молоковмісних консервів на молочноконсервних комбінатах. Облік основної та додаткової сировини і готової продукції на фабриках морозива.	1	0,5
	Разом за модулем 2	12	5
	Разом за дисципліною	20	8

2.2. Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Національна система стандартизації України. Вивчення структури, правил побудови, оформлення та змісту стандартів і технічних умов. Розроблення проекту технічних умов на молочний (молоковмісний) продукт.	4	2
2.	Облік молока на підприємствах з виробництва молока. Облік молока-сировини при прийманні її на молокопереробному підприємстві об'ємним та ваговим способами; перерахунок фактичної маси молока на базисну. Метод трикутника та метод квадрата, їх застосування при переробці молока на молокопереробних підприємствах, зокрема у апаратних відділеннях / цехах.	4	2
3.	Облік сировини, напівфабрикатів та готової продукції, продуктиві та інженерні розрахунки при проектуванні, модернізації, технічному переоснащенні, реконструкції, розширенні підприємств з виробництва продуктів із незбираного молока та морозива.	4	
4.	Облік сировини, напівфабрикатів та готової продукції, продуктиві та інженерні розрахунки при проектуванні, модернізації, технічному переоснащенні, реконструкції, розширенні сироробних, маслоробних та молочноконсервних підприємств.	4	2
5.	Визначення критичних контрольних точок при впровадженні системи безпечності продукції НАССР при переробці сировини тваринного походження у молочні, молоковмісні та м'ясні продукти.	4	2
6.	Облік продуктів забою, продуктиві та інженерні розрахунки при проектуванні, модернізації, технічному переоснащенні, реконструкції, розширенні підприємств з первинної переробки великої рогатої худоби та свиней	4	2

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
7.	Облік продуктів забою, продуктові та інженерні розрахунки при проектуванні, модернізації, технічному переоснащенні, реконструкції, розширенні підприємств з переробки сухопутної птиці	4	2
8.	Облік продуктів забою, продуктові та інженерні розрахунки при проектуванні, модернізації, технічному переоснащенні, реконструкції, розширенні підприємств з переробки водоплавної птиці	4	
9.	Облік продуктів забою, продуктові та інженерні розрахунки при проектуванні, модернізації, технічному переоснащенні, реконструкції, розширенні підприємств з переробки кролів	4	2
10.	Облік сировини і матеріалів, продуктові та інженерні розрахунки при проектуванні, модернізації, технічному переоснащенні, реконструкції, розширенні м'ясопереробних підприємств.	4	2
Всього годин		40	16

2.3. Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Загальні відомості зі стандартизації. Терміни і визначення основних понять.	10	10
2.	Організаційні основи стандартизації.	10	10
3.	Загальні положення в сфері сертифікації.	10	10
4.	Ринкові механізми формування якості продукції.	-	9
5.	Актуальні напрями розвитку сертифікації в Україні.	-	9
6.	Способи оцінювання племінних якостей тварин і птиці.	10	10
7.	Організація ведення племінного обліку у тваринництві.	10	10
8.	Система ідентифікації в тваринництві.	-	10
9.	Форми племінного обліку.	-	10
10.	Державна реєстрація племінних тварин та племінних стад. Державний племінний реєстр. Державні книги племінних тварин	10	8
Всього годин		60	96

3. Критерії оцінювання результатів навчання

**Види контролю: поточний, підсумковий – диференційований залік
Нарахування балів за виконання змістовного модуля**

Вид роботи, що підлягає контролю	Оцінні бали		Форма навчання					
			денна			заочна*		
	min	max	К-ть робіт	Сумарні бали		К-ть робіт	Сумарні бали	
				min	max		min	max
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1. Стандартизація у виробництві та переробці продукції тваринництва								
Робота на лекціях	1	2,5	4	4	10	2	2	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Виконання практичних робіт	5,5	7	5	27,5	35	2	11	14
Опрацювання тем, не винесених на лекції	0,5	1	3	1,5	2	5	2,5	5
Підготовка до практичних занять	1	1,5	5	5	7,5	2	2	3
Виконання індивідуальних завдань	—	—	—	—	—	—	—	—
Проміжна сума /повинна бути до 60 балів/	—	—	—	38	54,5	—	17,5	27
Поточний контроль (тестовий)	10	20	1	10	20	1	17,5	33
Контроль результатів дистанційного модулю	12	22,5	1	12	25,5	1	25	40
Оцінка за змістовий модуль 1	—	—	—	60	100	—	60	100
Змістовий модуль 2. Облік і звітність на підприємствах з виробництва та переробки продукції тваринництва								
Робота на лекціях	1	2	6	6	12	2	2	4
Виконання практичних робіт	4	6	5	20	30	2	8	12
Опрацювання тем, не винесених на лекції	1	2	3	3	6	5	5	10
Підготовка до практичних занять	1	2	5	5	10	2	2	4
Виконання індивідуальних завдань	—	—	—	—	—	—	—	—
Проміжна сума /повинна бути до 60 балів/	—	—	—	34	58	—	17	30
Поточний контроль (тестовий)	10	20	1	10	20	1	10	20
Контроль результатів дистанційного модулю	16/16,5*	22/25*	1	16	22	2	33*	50*
Оцінка за змістовий модуль 1	—	—	—	60	100	—	60	100

4. Інформаційні ресурси

Базові

1. Конспект лекцій з курсу "Стандартизація, облік і звітність у виробництві та переробці продукції тваринництва". Ч.1 Стандартизація у виробництві та переробці продукції тваринництва [Електронний ресурс] : для студентів спец. "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва" ден. та заоч. форм навчання / Д. М. Скрипніченко, С. К. Скрипніченко ; відп. за вип. Н. А. Ткаченко ; Каф. технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси. Одеса : ОНТУ, 2022. Електрон. текст. дані: 45 с.

2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни "Стандартизація, облік і звітність у виробництві та переробці продукції тваринництва" [Електронний ресурс] : галузь знань 20 "Аграрні науки та продовольство" спец. 204 "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва" для студентів ден. та заоч. форм навчання ступеню вищої освіти бакалавр / Д. М. Скрипніченко, Г.В. Шлапак ; відп. за вип. Л. Г. Віннікова, Н. А. Ткаченко ; Каф. технології м'яса, риби та морепродуктів, Каф. технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси. Одеса : ОНТУ, 2022. Електрон. текст. дані: 40 с.

3. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни "Стандартизація, облік і звітність у виробництві та переробці продукції тваринництва" [Електронний ресурс] : галузь знань 20 "Аграрні науки та продовольство" спец. 204 "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва" для студентів ден. та заоч. форм навчання ступеню вищої освіти бакалавр / Д. М. Скрипніченко, Г.В. Шлапак ; відп. за вип. Л. Г. Віннікова, Н.А. Ткаченко ; Каф. технології м'яса, риби та морепродуктів, Каф. технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси. Одеса : ОНТУ, 2022. Електрон. текст. дані: 10 с.

4. Гуменюк, Галина Денисівна. Стандартизація: навч. посіб. / Г. Д. Гуменюк ; Нац. ун-т харч. технологій. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. 330 с.

5. Ковбасенко В.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва: в 2 т.: навч. посіб. Т. 2 / В. М. Ковбасенко. Київ: Інкос, 2006. 536 с.

6. Атамас П.Й. Бухгалтерський облік у галузях економіки [Електронний ресурс]: навч. посіб. / П. Й. Атамас; Дніпропетр. ун-т економіки та права. Київ: ЦУЛ, 2008. 1 електрон. опт. диск(CD-ROM): 392 с.

7. Кочубей-Литвиненко О. В. Технологія отримання та первинного оброблення молока: підручник / О. В. Кочубей-Литвиненко, Н. М. Ющенко; Нац. ун-т харч. технологій. Київ : НУХТ, 2013. 211 с.

8. Україна, Закон Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо плеїнної справи у тваринництві: закон від 29.06.2010р. №2374-VI [Текст] / З. Україна. // Офіційний вісник України : Збірник нормативно-правових актів / Свідцтво про Держ.реєстрацію друкованого засобу масової інформ. СеріяКВ №2173 від 24.09.1996 р. Київ : Державне підприємство Центр оцінки та інформації, 2010. № 56. С.9-15.

Додаткові

1. Головка Д.Б. Основи метрології та вимірювань: навч. посіб. / Д.Б. Головка, К.Г. Реґо, Ю.О. Скрипник. К.: Либідь, 2001. 408 с. ISBN 966-06-0195-6

2. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації: Підручник. К.: Європ. ун-т фінансів, інформ. систем, менеджм. і бізнесу, 2000. 174 с.

3. Кириченко Л.С. Основи стандартизації, метрології та управління якістю: Навч. Посібник / Л.С. Кириченко, Н.В. Мережко. К.: КНТЕУ, 2001. 446 с. ISBN 966-7376-61-3

4. Саранча, Георгій Архипович. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю: підручник / Г. А. Саранча ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. Київ : Центр навч. літ., 2006. 672 с.

5. Могильницька С. Молочна продуктивність вівцематок асканійської каракульської породи // Тваринництво України. Київ : ПП "Видавниче представництво "Паралель", 2011. № 12. С. 12-15

6. Плахтій Т.Ф. Бухгалтерський облік фіксованого сільськогосподарського податку в сільськогосподарських підприємствах // Економіка АПК. — Київ, 2009. №7. С.90-95.

7. Кравцова, А.В. Оцінка та облік тваринницької продукції в сільському господарстві // Економіка АПК. Київ, 2009. №3. С.135-140.

8. Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин : довідник: навч. посіб. / Г. В. Проваторов, В.І. Ладика, Л. В. Бондарчук та ін.; за ред. В. О. Проваторова. Суми : Унів. кн., 2019. 489 с.