

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«СТАНДАРТИЗАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА»

Лектор дисципліни

**Контактна інформація
лектора (e-mail)**

**Сторінка дисципліни на
moodle.nati.org.ua**

Ступінь вищої освіти Бакалавр

Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки
продукції тваринництва»

Освітня програма «Технологія виробництва та переробки
продукції тваринництва»

Рік навчання 2, семестр 4

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 5

Денна форма навчання: 30 год. - лекції; 30 год. - практичні; 90 год. - самостійна робота. Заочна форма навчання: 6 год. - лекції; 6 год. - практичні; 138 год. - самостійна робота

Мова викладання українська

Махно Костянтин Іванович, кандидат сільськогосподарських наук», старший викладач

makhnokostia@gmail.com

<http://moodle.nati.org.ua/course/view.php?id=1027>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – формування у студентів знань сучасної стандартизації в управлінні якістю продовольчих і непродовольчих товарів, послуг, сприяти прийняттю самостійних правильних рішень під час розгляду наукових і виробничо-господарських завдань для одержання високих кінцевих результатів. Досягнення фахових програмних компетентностей, що реалізується через дисциплінарні результати навчання, зокрема здатність метрології та сертифікації здійснювати вхідний контроль якості сировини та готової продукції тваринного походження згідно вимог нормативної документації.

Завдання дисципліни – створення системи нормативної документації, яка визначає прогресивні вимоги до продукції, що виготовляється для потреб народного господарства, населення, оборони держави та експорту, до її розробки, виготовлення та застосування, а також забезпечення контролю за правильністю використання цієї документації.

Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки:

дисципліни, що передують: Морфологія с.г. тварин; Фізіологія с.г. тварин; Екологія у тваринництві; Виробництво, зберігання та контроль якості кормів та кормових добавок.

дисципліни, що забезпечуються: М'ясне скотарство; Технологія виробництва продукції птахівництва; Санітарно-гігієнічні вимоги виробництва та переробки продукції тваринництва; Технологія виробництва продукції свинарства; Технологія виробництва молока та яловичини; Технологія переробки продукції тваринництва.

Інтегральна компетентність (ІК). 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):

ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;

ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях;

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу;

СК 2. Здатність використовувати сучасні знання про способи відтворення, закономірності індивідуального розвитку та розведення тварин для ефективної професійної діяльності у галузі тваринництва;

СК 3. Здатність використовувати знання з основних технологій заготівлі, виробництва та зберігання кормів для формування кормової бази підприємства;

СК 4. Здатність до складання раціонів для різних видів і статевікових груп тварин та організації їх нормованої годівлі з урахуванням наявних фінансових та ресурсних обмежень;

СК 5. Здатність застосовувати доцільні системи та способи утримання сільськогосподарських тварин і контролювати та оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень;

СК 7. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства;

СК 8. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції свинарства;

СК 9. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції птахівництва;

СК 11. Здатність застосовувати знання організації та управління технологічним процесом переробки продукції тваринництва для ефективного ведення господарської діяльності підприємства;

СК 13. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 5. Забезпечувати якість виконуваних робіт;

ПРН 20. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ

Тема	Години (л.з /п.з /с.р)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
IV семестр				
Модуль 1. Теоретичні основи стандартизації продукції тваринництва				
Тема 1. Основні положення державної системи стандартизації	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,6/0,6/10	Знати основні терміни і поняття зі стандартизації. Розуміти державні стандарти України. Аналізувати положення, що забезпечують технічну єдність під час розроблення, виготовлення, експлуатації або застосування продукції.	Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 2. Вітчизняні системи	Денна форма 2/2/6	Знати загально-технічні та організаційно-методичні стандарти в різних галузях	Написання конспектів, доповідей,	5

стандартів	Заочна форма 0,4/0,4/9	діяльності. Розуміти основні терміни штрихового кодування. Аналізувати штрихові коди.	підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	
Тема 3. Порядок розробки стандартів	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Знати правилами та стадії розробки стандартів. Розуміти Державну систему стандартизації України.	Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 4. Метрологічне забезпечення виробництва продукції АПК	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Знати основні терміни і поняття в галузі метрології, а також одиниці фізичних величин, еталони та зразкові засоби вимірювань. Розуміти способи отримання результатів вимірювань. Аналізувати результати засобів вимірювання.	Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 5. Контроль та управління якістю продукції сільськогосподарського виробництва	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Знати основні поняття і терміни про якість. Розуміти методи та види діяльності для виконання вимог до якості. Застосовувати номенклатуру показників якості продукції, їх класифікацію.	Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 6. Стандартизація кормів	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Знати вимоги до зелених кормів, грубих кормів природнього і штучного сушіння, соковитих кормів та порядок їх сертифікації. Зміст теми і метод Розуміти показники якості рослинних кормів. Застосовувати показники якості в рослинних кормах.	Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 7. Стандартизація коров'ячого молока та продуктів його переробки	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Знати вимоги до якості натурального коров'ячого молока та методи її визначення. Розуміти вимоги ДСТУ 3662:2018 «Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови». Аналізувати якість пастеризованого молока та продуктів його переробки.	Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	5
Тест до модуля 1				15
Разом за змістовим модулем 1				50

Модуль 2. Практичне застосування стандартів у тваринництві

<p>Тема 1. Визначення вгодованості великої рогатої худоби відповідно до ДСТУ 4673:2006 «Велика рогата худоба для забою. Технічні умови» та стандартизація шкіряної сировини</p>	<p>Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9</p>	<p>Знати вимоги діючих стандартів до великої рогатої худоби для забою, м'яса яловичини, телятини, сортового розділення туш, шкіряної сировини. Розуміти категорії вгодованості дорослої великої рогатої худоби. Застосовувати методику клеймування туш ВРХ згідно її вгодованості.</p>	<p>Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.</p>	<p align="center">5</p>
<p>Тема 2. Визначення вгодованості свиней та стандартизація шкіряної сировини</p>	<p>Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9</p>	<p>Знати вимоги діючих стандартів до свинопоголів'я для забою, м'яса свинини, сортового розділення туш та інших продуктів свинарства Розуміти категорії у відповідності з вимогами ДСТУ 4718:2007 «Свині для забою. Технічні умови». Застосовувати методи клеймування туш свиней згідно їх якості.</p>	<p>Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.</p>	<p align="center">5</p>
<p>Тема 3. Визначення вгодованості овець і кіз. Стандартизація шкіряної сировини</p>	<p>Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9</p>	<p>Знати прийоми та техніку визначення вгодованості овець і кіз для забою, вивчити вимоги діючих стандартів до м'яса баранини і козлятини, сортового розділення туш та інших продуктів вівчарства Розуміти категорії вгодованості овець і кіз. Застосовувати методику клеймування туш овець і кіз згідно їх якості.</p>	<p>Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.</p>	<p align="center">5</p>
<p>Тема 4. Стандартизація продукції птахівництва</p>	<p>Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9</p>	<p>Знати прийоми та техніку визначення вгодованості забійної птиці, вимоги діючих стандартів до продукції птахівництва. Розуміти характеристики вгодованості тушок птиці. Визначати якість яєць за органолептичними показниками згідно вимог стандарту.</p>	<p>Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.</p>	<p align="center">5</p>
<p>Тема 5. Визначення</p>	<p>Денна форма</p>	<p>Знати прийоми та техніку визначення вгодованості</p>	<p>Написання конспектів,</p>	<p align="center">5</p>

вгодваності коней для забою	2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	коней, вивчити вимоги діючих стандартів до забійного поголів'я коней, м'яса конини, сортового розділення туш та інших продуктів конярства. Розуміти категорій вгодваності конепоголів'я. Освоїти методику клеймування туш коней і молодняка.	доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	
Тема 6. Стандартизація продукції кролівництва	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/9	Знати прийоми та техніку визначення вгодваності кроликів для забою, вимоги діючих стандартів на продукти кролівництва. Розуміти правила клеймування тушок кроликів. Освоїти методику визначення площі кролячих шкур і їх сортності.	Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 7. Стандартизація продукції бджільництва. Стандарт на бджолиний мед	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,4/0,4/10	Знати вимоги нормативно-технічних документів щодо стандартизації продукції бджільництва. Розуміти органолептичні і фізико-хімічні показники меду. Визначати якість зразків меду за органолептичними показниками згідно стандарту.	Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 8. Стандартизація продукції рибиництва	Денна форма 2/2/6 Заочна форма 0,2/0,2/10	Знати вимоги нормативно-технічних документів щодо стандартизації продукції рибиництва. Розуміти органолептичні показники живої риби. Освоїти умови транспортування риби до споживача в живому стані.	Написання конспектів, доповідей, підготовка презентацій. Виконання самостійної роботи.	5
Тест до модуля 2				10
Разом за змістовим модулем 2				50
Всього за курс				100

ЗАГАЛЬНА ПОЛІТИКА КУРСУ

1. Академічна доброчесність

1.1. Студенти зобов'язані дотримуватись принципів академічної доброчесності:

- самостійне виконання письмових робіт, тестів, практичних завдань;
- уникання плагіату при підготовці есе, рефератів, презентацій та інших індивідуальних і групових робіт;
- дотримання авторських прав при використанні джерел інформації.

1.2. Порушення академічної доброчесності призводить до анулювання результатів відповідної роботи.

2. Відвідування та участь у заняттях

2.1. Регулярне відвідування лекцій та практичних занять є обов'язковим.

2.2. Активна участь у заняттях (включаючи обговорення, роботу в групах, виконання завдань) позитивно впливає на підсумкову оцінку.

2.3. У разі пропуску заняття студент повинен:

- попередньо повідомити викладача (якщо можливо);
- самостійно опрацювати пропущений матеріал;
- узгодити із викладачем можливість виконання пропущених завдань.

3. Виконання та здача завдань

3.1. Усі завдання мають бути виконані у встановлений термін, вказаний викладачем.

3.2. Прострочені завдання можуть бути прийняті до розгляду, але із зменшенням максимальної оцінки (за рішенням викладача).

3.3. У разі поважних причин (хвороба, форс-мажор) строки виконання завдань можуть бути подовжені за попередньою домовленістю.

3.4. При груповій роботі кожен студент несе відповідальність за свій вклад і повинен представити звіт про виконану частину.

4. Оцінювання

4.1. Оцінювання здійснюється відповідно до критеріїв, викладених у політиці оцінювання, яка наведена нижче.

5. Комунікація

5.1. Офіційним каналом комунікації є електронна пошта викладача, платформа LMS Moodle та месенджери, узгоджені між викладачем і групою.

5.2. Викладач відповідає на запити студентів у робочий час, з понеділка по п'ятницю.

6. Використання технічних засобів

6.1. Під час занять дозволено використовувати ноутбуки, планшети, телефони для навчальних цілей (конспектування, пошук інформації тощо).

6.2. Використання гаджетів для нецільових потреб (ігри, соціальні мережі) заборонено.

7. Поведінка під час занять

7.1. Всі учасники навчального процесу повинні дотримуватись етичних норм, проявляти взаємоповагу до викладача та одногрупників.

7.2. Агресивна, образлива чи будь-яка інша неприпустима поведінка може стати причиною дисциплінарних заходів.

8. Форс-мажорні обставини

8.1. У разі виникнення форс-мажорних обставин (надзвичайна ситуація, хвороба, технічні проблеми) студенти повинні повідомити викладача якомога швидше.

8.2. Усі можливі питання щодо термінів виконання завдань або участі в заняттях вирішуються індивідуально.

Ця політика спрямована на забезпечення ефективного та комфортного освітнього процесу для всіх учасників.

ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних технологій, зокрема: лекції (інтерактивне викладення теоретичного матеріалу з використанням презентацій за допомогою мультимедійних засобів); практичні заняття (обговорення теоретичних питань, розв'язання задач, аналіз кейсів, групова робота), самостійна робота (вивчення рекомендованих джерел, опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до розв'язання задач і тестового контролю, виконання індивідуальних завдань, у тому числі з використанням платформи Moodle).

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Таблиця 1.

Переведення підсумкового балу за 100-бальною шкалою оцінювання в підсумкову оцінку за традиційною шкалою

Підсумковий бал	Оцінка за традиційною шкалою
90-100	відмінно
89-74	добре
60-73	задовільно
1-59	незадовільно

Загальна оцінка за курс для виставляється за результатами поточного, проміжного та підсумкового контролю згідно табл. 2.

Таблиця 2.

Формування загальної оцінки за курс

Максимальна кількість балів	75 балів (поточний контроль) сума балів оцінок за відповіді на практичних заняттях та виконання завдань	25 балів (модульний (проміжний) контроль) - тестування
Мінімальний пороговий рівень	45 балів (поточний контроль) сума балів оцінок за відповіді на практичних заняттях	15 балів (модульний (проміжний) контроль) - тестування

Критерії оцінювання під час поточного контролю

Під час поточного контролю оцінюються відповіді студента на практичних заняттях, а також результати самостійної/індивідуальної роботи.

Оцінювання роботи на практичних заняттях, індивідуальної/самостійної роботи здійснюється за шкалою від «0» до «5». Загальна оцінка за окрему тему становить 5 балів і формується як середнє арифметичне аудиторної та індивідуальної/самостійної роботи.

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів
вищої освіти на практичних заняттях**

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
5 балів	Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує завдання стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
4 бали	Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує завдання стандартним способом, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
3 бали	Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони. Однак не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає неточності та помилки.
2 бали	Оцінюється робота студента, який достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
1 бал	Оцінюється робота студента, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.
0 балів	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Здобувач вищої освіти має бути оцінений не менш як з 60% практичних занять, передбачених навчальним планом. У випадку, якщо здобувач вищої освіти не був оцінений з відповідної кількості занять, він отримує 0 балів за кожне заняття, з якого мав бути оцінений.

При цьому здобувачу вищої освіти може бути зараховано виконання індивідуальних завдань за певне заняття якщо він не був оцінений за результатами проведення практичного заняття.

Основними видами індивідуальних завдань є: підготовка доповідей, рефератів, вирішення ситуаційних завдань, розв'язання тестів тощо.

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Проміжний контроль проводиться у формі тестування і складається відповідно з 30 (модуль 1), 20 (модуль 2) тестових запитань, кожне з яких оцінюється у 0,5 бали. Оцінювання проміжного контролю здійснюється за шкалою від «0» до «5». Результат у вигляді десяткової дробі округлюється. У разі, якщо здобувач вищої освіти за проміжний контроль отримав відповідно менше ніж 9 балів (модуль 1), 6 балів (модуль 2), то він вважається таким, що не склав проміжний контроль.

Критерії оцінювання індивідуальних завдань

Максимальна кількість балів за виконання будь-якого з видів індивідуальних завдань складає 5 балів.

Критеріями оцінювання роботи з літературними джерелами є здатність студента збирати джерельну інформацію та критично її опрацювати. Оцінювання доповіді (реферату) здійснюється за такими критеріями: самостійність та оригінальність дослідження, виконання поставлених автором завдань, здатність здійснювати узагальнення на основі опрацювання теоретичного матеріалу та відсутність помилок при оформленні цитування й посилань на джерела.

Критеріями розв'язання задач (ситуацій) є знання методики здійснення розрахунків, вміння нестандартно підходити до розв'язання ситуацій та робити обґрунтовані висновки.

Окрім цього можуть бути зараховано прослуховування курсів і у відповідності до тема навчальної дисципліни на платформах EdEra, Prometheus та інших. Зарахування відбувається за наявності сертифікату про успішне проходження курсу.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Берник І.М., Фаріонік Т.В., Н.В. Новгородська. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів тваринного і рослинного походження: навч. посіб. Вінниця, 2020. 232 с.
2. Букреєва О.С., Рибалко І.В. Основи стандартизації та оцінки відповідності: електронний навчальний посібник у схемах і таблицях. Харків, 2019. 76 с.
3. ДСТУ ISO 9001:2000. Системи управління якістю. Вимоги.
4. Коренець, Ю. М. Стандартизація, сертифікація і метрологія: навч. посібник. Кривий Ріг, 2023. 90 с.
5. Основи стандартизації, сертифікації і метрології: курс лекцій / І.В. Калинич, Л.І. Пічкарь. Ужгород, 2022. 75 с.
6. Салухіна Н.Г., Язвінська О.М. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: Підручник. К., 2019. 426 с.
7. Стандартизація у тваринництві / І.І. Ібатуллін, В.О. Пабат, А.Я. Маньковский та ін.; К., 2017. 548 с.

Додаткова література

1. Берник І.М., Бондар М.М. Стандартизація та оцінка якості продукції тваринництва. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для підготовки здобувачів вищої освіти факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва та ветеринарії галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» першого (бакалаврського) освітнього рівня. Вінниця, 2022. 75 с.
2. Безродна С.М. Управління якістю: навч. посіб. Чернівці, 2017. 174 с.
3. Стандартизація продукції тваринництва. Методичні рекомендації для виконання лабораторно-практичних занять та самостійної роботи для здобувачів вищої освіти денної та заочної форми навчання СВО «бакалавр» спеціальності 204 «ТВППТ» / Укл. О.О. Стародубець, А.О. Погорелова. Миколаїв, 2019. 81 с.
4. Стріха Л.О. та ін. Сертифікація продукції та послуг: курс лекцій. Миколаїв: Миколаїв, 2018. 66 с.