

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ТВАРИН
ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.В. КВАСНИЦЬКОГО




СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(обов'язкова навчальна дисципліна)

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА**

Розробник: **Шаферівський Богдан**, доцент кафедри біології
продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького,
кандидат с.-г. наук, доцент

Полтава
2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Сучасні тенденції технології переробки продукції тваринництва
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	Обов'язкова навчальна дисципліна
Назва структурного підрозділу	 Кафедра біології продуктивності тварин імені академіка О.В. Квасницького
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Шаферівський Богдан , к. с.-г. н., доцент Контакти: ауд. 442, (навчальний корпус № 4)  : bogdan.shaferivskyi@pdaa.edu.ua  : 0509460837, сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/shaferivskyi-bogdan-sergiyovych
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Спеціальність Освітня програма	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва <i>ОНП Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва</i>
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з біохімії м'яса і м'ясних продуктів, мікробіології м'яса і м'ясних продуктів, технологічного обладнання м'ясопереробних підприємств, технології м'яса і м'ясних продуктів, технології переробки продукції тваринництва. інноваційних технологій переробки продукції тваринництва, моделювання селекційних і технологічних процесів у тваринництві, наукового супроводу досягнень у тваринництві, контролю якості та безпечності продукції тваринництва, інформаційних систем і технологій підприємств..

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: отримання та вдосконалення знань, які необхідні для дослідницької діяльності в галузі сучасних технологій переробки продукції тваринництва на основі останніх досягнень науки і техніки в області переробної промисловості.

Основні завдання навчальної дисципліни: надання аспіратам фундаментальних знань щодо інноваційних технологій переробки тваринницької продукції та одержання якісних та безпечних продуктів

харчування.

Компетентності

Загальні:

ЗК 1. здатність створювати нові та застосовувати відомі спеціалізовані знання у професійній та науковій діяльності.

ЗК 5. навички використання сучасних засобів інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 11. прагнення до збереження навколишнього середовища

Фахові:

ФК 1. здатність використовувати професійно-фахові знання в галузі виробництва та переробки продукції тваринництва

ФК 2 здатність використовувати законодавство України, що регламентує технологічну, господарську, комерційну, виробничу, переробну, екологічну діяльність

ФК 3. здатність володіти теоретичними основами, методами і формами організації технологічних процесів виробництва та переробки продукції тваринництва, економічних і правових відносин підприємства

ФК 5. здатність організовувати та управляти технологічними процесами виробництва та переробки продукції тваринництва

ФК 6. здатність визначати напрямки підвищення ефективності технології виробництва та переробки продукції тваринництва

ФК 11. здатність досліджувати якість продукції тваринництва враховуючи технологію її одержання, первинну обробку, зберігання, транспортування і переробку

Програмні результати навчання:

ПРН 4. уміти проводити економічні розрахунки технологічних процесів виробництва і переробки продукції тваринництва, розробляти пропозиції щодо впровадження ефективних інновацій для підвищення рентабельності процесів.

ПРН 5. уміти проводити моніторинг світового агровиробництва, знати нормативні документи, чинне законодавство України в галузі виробництва та переробки продукції тваринництва.

ПРН 8. уміти ініціювати власні ідеї, приймати обґрунтовані рішення та реалізовувати їх у своїй науковій діяльності.

Програма та структура навчальної дисципліни:

Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	Денна форма 204АС_ТВППТ_дфд_2021			
	Усього	У тому числі		
л		п	с.р	
1	2	3	4	5
Тема 1. Сучасні тенденції виробництва і переробки тваринницької продукції	18	4	2	12
Тема 2.. Застосування сучасних добавок та білкових препаратів при виробництві продуктів харчування	21	4	2	15
Тема 3.. Роль ферментів в сучасних технологіях переробки продукції тваринництва	23	4	4	15
Тема 4. Сучасні технології, які забезпечують зберігання продуктів.	23	4	4	15
Тема 5.. Сучасні тенденції розвитку м'ясопереробної галузі	21	4	4	13
Тема 6. Сучасні технології забою, первинної обробки м'яса та оцінки його якості	21	4	4	13
Тема 7. Сучасні тенденції виробництва молочних продуктів	23	4	4	15
Тема 8. Сучасні технології переробки риби. Виробництво рибних консервів та пресервів	23	4	4	15
Тема 9. Використання та переробка яєць сільськогосподарської птиці на сучасних птахо підприємствах	23	4	4	15
Тема 10. Сучасні технології переробки продукції бджільництва	21	4	4	13
Тема 11. Напрями використання нанотехнологій у харчовій промисловості	23	4	4	15
Індивідуальні завдання (контрольна робота) (год)	-	-	-	-
Всього годин	240	44	40	156
ЗАЛІК / ЕКЗАМЕН	27	-	-	-

Оцінювання результатів навчання

Форми контролю результатів навчання (другий семестр)

Програмні результати навчання	Форми контролю			Разом
	Виконання вправ на практичних заняттях	Розв'язування тестів	Виконання завдань самостійної роботи	
ПРН 4	11	17	9	37
ПРН 5	11	17	9	37
ПРН 8	8	12	6	26
Разом	30	46	24	100

Форми оцінювання результатів навчання (третій семестр)

Програмні результати навчання	Форми контролю				Разом
	Виконання вправ на практичних заняттях	Розв'язування тестів	Виконання самостійної роботи	Екзамен	
ПРН 4	9	15	5	7	36
ПРН 5	9	15	5	7	36
ПРН 8	7	10	5	6	28
Разом	25	40	15	20	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни (другий семестр)

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	Виконання вправ на практичних заняттях	Розв'язування тестів	Виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Сучасні тенденції виробництва і переробки тваринницької продукції	5	6	4	15
Тема 2.. Застосування сучасних добавок та білкових препаратів при виробництві продуктів харчування	5	8	4	17
Тема 3.. Роль ферментів в сучасних технологіях переробки продукції тваринництва	5	8	4	17
Тема 4. Сучасні технології, які забезпечують зберігання продуктів.	5	8	4	17
Тема 5.. Сучасні тенденції розвитку м'ясопереробної галузі	5	8	4	17
Тема 6. Сучасні технології забою, первинної обробки м'яса та оцінки його якості	5	8	4	17
Разом	30	46	24	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни (третій семестр)

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Виконання вправ на практичних заняттях	Розв'язування тестів	Виконання завдань самостійної роботи	Екзамен	
Тема 7. Сучасні тенденції виробництва молочних продуктів	5	8	3		16
Тема 8. Сучасні технології переробки риби. Виробництво рибних консервів та пресервів	5	8	3		16
Тема 9. Використання та переробка яєць сільськогосподарської птиці на сучасних птахо підприємствах	5	8	3		16
Тема 10. Сучасні технології переробки продукції бджільництва	5	8	3		16
Тема 11. Напрями використання нанотехнологій у харчовій промисловості	5	8	3		16
Екзамен				20	20
Разом	25	40	15	20	100

Шкала та критерії оцінювання 204АС_ТВППТ_дфд_2021

За виконання вправ на практичних заняттях

Бал за роботу	Критерії оцінювання
4-5 балів	Відмінне виконання з невеликою кількістю неточностей.
1-3 бали	Виконання задовольняє мінімальним критеріям
0 балів	Потрібне повторне виконання

За розв'язування тестів

Бал за роботу	Критерії оцінювання
7-8 балів	Відмінна відповідь, повне засвоєння та суб'єктне усвідомлення матеріалу.
5-6 балів	Відповідь вище середнього рівня з кількома несуттєвими помилками, повне засвоєння матеріалу, але недостатнє суб'єктне його усвідомлення.
3-4 балів	В цілому правильні відповіді, часткове засвоєння матеріалу, суб'єктне його не усвідомлення.
1-2 бали	Орієнтується в загальних теоретичних питаннях і може згадати окремі питання, термінологічна неграмотність

За виконання завдань самостійної роботи

Бал за роботу	Критерії оцінювання
3-4 бали	Есе складено відповідно до вимог. Тема розкрита. В виявлені творчі здібності у розумінні, проявлено здатність здійснювати порівняльний аналіз різних теорій, концепцій, підходів та самостійно робити логічні висновки й узагальнення; уміння користуватись методами біологічного аналізу процесів і характеризувати риси та форми виявлення; засвоєння основної та додаткової літератури. Самостійна робота надана своєчасно.
1-2 бал	Есе складено відповідно до вимог, але тема повністю не розкрита. Відсутнє чітке уявлення про предмет дослідження, відсутність знань і категорій; аспірант до кінця не зрозумів зміст питання, допустивши грубі помилки та неточності..

Шкала та критерії оцінювання екзамену.

Бал за роботу	Критерії оцінювання
15 – 20	На питання надана повна відповідь. Представлено розгорнутий, вичерпний виклад змісту заданої у питанні проблеми; виявлені творчі здібності у розумінні, викладенні й використанні навчально-програмного матеріалу, проявлено здатність здійснювати порівняльний аналіз різних теорій, концепцій, підходів та самостійно робити, логічні висновки й узагальнення; уміння користуватись методами біологічного аналізу природних явищ та процесів, здатність характеризувати риси та форми виявлення; засвоєння основної та додаткової літератури.
14 - 10	На питання надана відповідь стилістично та граматично правильна. при розкритті змісту питання зроблені значні помилки. На питання дана в цілому вірна відповідь, але допущені певні похибки, спрощення, неточності в термінології, хоча хід мислення вірний і свідчить про те, що аспірант володіє предметом.
5-9	На питання надана неповна відповідь, хоча видно, що аспірант володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, відповідь містить стилістичні та граматичні помилки, не розкрито основні положення, які явно потрібні для вичерпного розкриття питання; одночасно присутні два чи більше типів недоліків, які окремо характеризують критерій оцінки питання.
1-4	Відповідь на питання відсутня, або вона невірна, чи побудована непослідовно, нелогічно і свідчить про відсутність у аспіранта комплексу взаємопов'язаних знань з предмету в цілому, характер відповідей дає підставу стверджувати, що особа яка готує відповідь неправильно зрозуміла зміст питання, тому не відповідала на нього по суті, допустивши грубі помилки у змісті відповіді.

Система оцінювання навчальних досягнень студентів національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	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
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 240 год.

Кількість кредитів – 8,0

Форма семестрового контролю – залік/екзамен

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти пропустив заняття, він зобов'язаний відпрацювати його й виконати завдання згідно методичних рекомендацій до семінарських занять та самостійної роботи.

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці

АКАДЕМІЧНА

ДОБРОЧЕСНІСТЬ

ПДАУ:

<https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Є можливість опанування навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про 15 академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (розповсюджується лише на обов'язкові компоненти освітньої програми або їх частини) перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті,

здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:
робоча програма навчальної дисципліни, фото матеріали та презентації.

Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Богомолів О.В., Перцевий Ф.В., Сафонова О.М. Технологія переробки продукції тваринництва. Харків: ВНМЦ України, 2001. 241с.
2. Бурлака В.А., Борщенко В.В., Кривий М.М. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин: курс лекцій. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2012. 191 с.
3. Васильєва О.О. Оцінка харчових яєць, одержаних від птиці кросу Ломанн ЛСЛ Класік в умовах птахофабрики «Росія» Кременчуцького району. Науково-практична конференція професорсько-викладацького складу ПДАА. Полтава: 2016 р.
4. Васильєва О. О. Біомаса мікроводорості спіруліни-цінне джерело білку для птиці яєчних кросів. *Інноваційні технології та інтенсифікація розвитку національного виробництва: матеріали IV міжнар. наук. – практик. конф.* 30 листопада 2017 р. Тернопіль: 2017. С. 20–24.
5. Васильєва О. О., Бондаренко О. М. Аспекти розвитку козівництва як сучасного напрямку екологічного виробництва у тваринницькій. *Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету.* 2017. Вип. 3(45). С.60-63.
6. Васильєва О.О., Карбан Ю.В. Козине молоко – високоцінна органічна складова в системі харчування людини. *Здоров'я людини: теоретичні, практичні та методичні аспекти: збірник статей за результатами всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції студентів і молодих учених 17 листопада 2016р.* Полтава, ПНПУ ім. Короленка 2016. С. 71-72.
7. Горбатенко І.Ю., Гиль М.І. Біологія продуктивності сільськогосподарських тварин: навч. посіб. Херсон, 2006. 216 с.
8. Домарецький В.А., Остапчук М.В., Українець А.І. Технологія харчових продуктів: Підручник / за ред. А.І. Українця. Київ: НУХТ, 2003. 572 с.
9. Гринжевський М.В. Рекомендації з енергетичної оцінки ефективності технологій вирощування товарної риби Київ: ІРГ УААН, 2001. 27 с
10. Іваненко Ф. В. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2010. С. 125-147.
11. Калетник Г.М., Кулик М. Ф., Петриченко В. Ф. Основи перспективних технологій виробництва продукції тваринництва. Вінниця, 2007. 584 с.

12. Лихач В.Я. Інноваційні технології виробництва продукції тваринництва: курс лекцій. Миколаїв: МНАУ, 2017. 365 с.

13. Перцевий Ф.В. Промислові технології переробки м'яса, молока та риби Київ.: Інкос, 2016. 346 с.

14. Платохін В.Я., Тюрікова І. С., Хомич Г.П. Теоретичні основи харчових виробництв. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 640 с.

15. Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини: Закон України, 6 вер. 2005 р. *Відомості Верхов. Ради України*. 2005. № 50. С. 533.

16. Скорченко Т. А. Технологія молочних консервів Київ: НУХТ, 2007. 232 с.

17. Технологія м'яса та м'ясних продуктів/ за ред. М. М. Клименка. Київ: Вища освіта, 2006. 640с.

18. Усенко С.О., Васильєва О.О. Біотехнологія та відтворення тварин : навчальний посібник (конспект лекцій). Полтава : РВВ ПДАА, 2020. 107 с.

19. Шаферівський Б.С. Васильєва О.О. Вплив віку досягнення живої маси 100 кг на товщину шпику гібридного молодняка свиней різних генотипів» *Науково-технічний бюлетень № 115. Інститут тваринництва НААН Харків – 2016 р.*

20. Шаферівський Б.С. Вплив кнурів-плідників спеціалізованих генотипів на відгодівельні ознаки молодняка свиней. **М'ЯСНІ ГЕНОТИПИ СВИНЕЙ: СЬОГОДЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ:** матеріали Міжнародної науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників та молодих науковців (м. Одеса, 2 вересня 2021 р.). Одеса: ОДАУ, С. 43–45.

21. Шаферівський Б.С. Вплив кнурів-плідників на відтворювальну здатність свиноматок. *Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпечність харчових продуктів:* збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції присвяченої до 100-річчя створення Поліського національного університету (м. Житомир, 16 червня 2022 р.). Житомир: Поліський нац. ун-т, 2022, С. 7–9.

22. Шаферівський Б.С., Желізняк І.М. Вплив факторів на розвиток і продуктивність бджолиних сімей. *Сучасне бджільництво в Україні та світі:* збірник матеріалів науково-практичної конференції присвяченої 100-річчю заснування Української науково-дослідної станції бджільництва (м. Гадяч, 4 листопада 2021 р.). Гадяч, 2021. С. 15–18.

23. Kagan V.E., Bayir H., Svedova A.A. Nanomedicine and nanotoxicology: two sides of the same coin. *Nanomedicine: nanotoxicology, biology and medicine*. 2005. №1. P. 313–316.

24. Hoet P.M. Nanoparticles – known and unknown health risks. *J. of Nanobiotechnolodgy*. 2004 2. P. 12–18.

Допоміжні:

1. Баль-Прилипко Л. В. Сучасний стан питання якості та безпечності м'яса та м'ясних продуктів в Україні. Київ: *Мясное дело*. №5, 2010, С. 22-25.

2. Русько Н. П. Оцінка натуральності молока за точкою його замерзання. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2011, № 2. С. 92–94.

3. Класифікація яєць і вимоги до їх якості. *Ефективне птахівництво*. 2011 . № 9. С. 22-25.

4. Національний стандарт України «Яйця курячі харчові». Технічні умови. *Ефективне птахівництво*. 2010. № 2. С. 47–48 ; № 3. С. 43–48 ; № 4. С. 44–48. Ярошенко Ф. Сучасні світові тенденції розвитку птахівництва. Київ.: Новий друк, 2003. 335 с.

5. Проданчук Н. Г., Слободкин В. І. , Левицька М. А. Перспективи впровадження нанотехнологій і наноматеріалів у харчовій промисловості, їх гігієнічна оцінка та актуальні завдання наногієни харчування. *Проблеми харчування*. 2010. №3-4. С 5-18.

6. Справочник технолога ковбасного производства/ под ред. И. А. Рогов. СПб: Профи КС, 2003. – 328 с.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Електронні бібліотеки. Офіційний сайт URL: <http://www.fictionbook.ru>. (дата звернення 07.08.2021).

2. Державні стандарти на тваринницьку продукцію. Офіційний сайт URL: <http://www.e-gost.org.ua/dstu> (дата звернення 10.08.2021).

3. Напрями інтеграції виробництва і переробки тваринницької продукції. Офіційний сайт URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2407>(дата звернення 05.08.2021).

4. Технологія зберігання та переробки сільськогосподарської продукції. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32617595.pdf>. (дата звернення 12.08.2021).

5. Хранилище стандартів/База нормативных документов ГГІ. Укрметртестстандарт. Офіційний сайт URL: <http://normativ.ucoz.org/> (дата звернення 11.08.2021)..

6. Всесвітня бібліотека науки. Офіційний сайт. URL: <http://www.nature.com/wls>. (дата звернення 15.08.2021).