

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(обов'язкова навчальна дисципліна)

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА**

освітньо-професійна програма
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
спеціальність 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство
освітній ступінь Магістр

Розробник

Оксана КРАВЧЕНКО,

професор кафедри технології виробництва продукції
тваринництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент



Гарант ОПП



Світлана УСЕНКО,

завідувач, професор кафедри біології продуктивності тварин
імені академіка О.В. Квасницького,
д.с.-г.н, старший науковий співробітник



Полтава 2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Інноваційні технології переробки продукції тваринництва
Місце в індивідуальному плані здобувача вищої освіти	Обов'язкова навчальна дисципліна
Назва структурного підрозділу	Кафедра технології виробництва продукції тваринництва
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Кравченко Оксана, к.с.г.наук, доцент Контакти: ауд. 432, навчальний корпус 4  : oksana.kravchenko@pdaa.edu.ua  : 0509386735, сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/kravchenko-oksana-ivanivna
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Спеціальність	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва ОПП Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Навчальна дисципліна, яка передуює її вивченню відповідно до структурно-логічної схеми - «Моделювання технологічних процесів у галузі»

Мета вивчення навчальної дисципліни: сформувати у здобувача вищої освіти систему знань, які необхідні для виробничо-технологічної і дослідницької діяльності в галузі інноваційних технологій переробки продукції тваринництва. Мета досягається через вирішення спеціальних освітніх і виховних завдань.

Основні завдання навчальної дисципліни: надати студентам фундаментальні знання щодо інноваційних технологій переробки продукції тваринництва та виробництва основних видів харчових продуктів.

Компетентності:

інтегральна: здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

загальні:

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

фахові:

СК 4. Здатність моделювати та проектувати технологічні процеси виробництва і переробки продукції тваринного походження.

СК 7. Здатність створювати та застосовувати системи та способи переробки продукції тваринного походження.

СК 8. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері технологій виробництва та переробки продукції тваринництва та з дотичних до неї міждисциплінарних напрямів з урахуванням технічних економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.

СК 9. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти для дослідження технологій виробництва та переробки продукції тваринництва, а також забезпечення якості продукції.

Програмні результати навчання:

РН 2. Розробляти, впроваджувати й модернізувати ефективні технології і процеси у сфері виробництва і переробки продукції тваринництва.

РН 3. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері тваринництва та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

РН 9. Приймати ефективні рішення з питань виробництва і переробки продукції тваринництва, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їх розвиток, визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей, аналізувати і порівнювати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень.

Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
	204ТВППТ_мд_2022				204ТВППТ_мз_2022 [1] (л.н.)			
	усього	у т.ч.			усього	у т.ч.		
л		лаб	с	л		лаб	с	
Тема 1. Асортимент і сучасні технології виробництва питних видів молока і кисломолочних продуктів.	12	2	2	8	12	2	2	8
Тема 2. Актуальні проблеми технології сметани, сиру кисломолочного та десертних виробів.	12	2	2	8	14	-	-	14
Тема 3. Інновації у виробництві сирів та масла.	14	2	4	8	12	-	-	12
Тема 4. Інноваційні технології переробки продуктів із вторинної сировини.	12	2	-	10	14	-	-	14
Тема 5. Інноваційні добавки при виробництві м'ясних продуктів	14	2	4	8	12	2	2	8
Тема 6. Інноваційні підходи для покращення функціонально-технологічних властивостей м'ясопродуктів	12	2	4	6	14	-	-	14
Тема 7. Застосування біологічно активних добавок та нанотехнологій у виробництві м'ясних продуктів	14	2	-	12	12	2	-	10
Усього годин	90	14	16	60	90	6	4	80

Форми контролю результатів навчання

Денна форма 204ТВППТ_мд_2022

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Опитування	Виконання лабораторних робіт та їх захист	Захист завдань самостійної роботи	Екзамен	
PH 2	10	11	7	7	35
PH 3	10	11	7	7	35
PH 9	8	10	6	6	30
Разом	28	32	20	20	100

Заочна форма 204ТВППТ_мз_2022[1] (Л.Н.)

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти					Разом
	Опитування	Виконання лабораторних робіт та їх захист	Захист завдань самостійної роботи	Захист контрольної роботи	Екзамен	
РН 2	5	3	10	10	7	35
РН 3	5	3	10	10	7	35
РН 9	2	2	10	10	6	30
Разом	12	8	30	30	20	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни
для денної форми навчання 204ТВППТ_мд_2022

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Опитування	Виконання лабораторних робіт та їх захист	Захист завдань самостійної роботи	Екзамен	
Тема 1. Асортимент і сучасні технології виробництва питних видів молока і кисломолочних продуктів.	4	4			8
Тема 2. Актуальні проблеми технології сметани, сиру кисломолочного та десертних виробів.	4	4			8
Тема 3. Інновації у виробництві сирів та масла.	4	8			12
Тема 4. Інноваційні технології переробки продуктів із вторинної сировини.	4	-			4
Тема 5. Інноваційні добавки при виробництві м'ясних продуктів	4	8			12
Тема 6. Інноваційні підходи для покращення функціонально-технологічних властивостей м'ясопродуктів	4	8			12
Тема 7. Застосування біологічно активних добавок та нанотехнологій у виробництві м'ясних продуктів	4	-			4
Захист завдань самостійної роботи			20		20
Екзамен				20	20
Разом	28	32	20	20	100

для заочної форми навчання
204ТВППТ_мз_2022 [1](Л.Н.)

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти					Разом
	опитування	виконання лабораторних робіт та їх захист	захист завдань самостійно і роботи	захист контр. роботи	екзамен	
Тема 1. Асортимент і сучасні технології виробництва питних видів молока і кисломолочних продуктів.	4	4				8
Тема 2. Актуальні проблеми технології сметани, сиру кисломолочного та десертних виробів.	-	-				-
Тема 3. Інновації у виробництві сирів та масла	-	-				-
Тема 4. Інноваційні технології переробки продуктів із вторинної сировини	-	-				-
Тема 5. Інноваційні добавки при виробництві м'ясних продуктів	4	4				8
Тема 6. Інноваційні підходи для покращення функціонально-технологічних властивостей м'ясопродуктів	-	-				-
Тема 7. Застосування біологічно активних добавок та нанотехнологій у виробництві м'ясних продуктів	4	-				4
Самостійна робота			30			30
Контрольна робота				30		30
Екзамен					20	20
Разом	12	8	30	30	20	100

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за видами навчальної роботи:

для денної форми навчання:

- опитування:

4 бали	присутність на занятті, повна відповідь на питання під час експрес-опитування
3 бали	присутність на занятті, відповідь на питання під час експрес-опитування надана не повна, але вільне володіння термінологією
2 бали	присутність на занятті, відповідь на питання під час експрес-опитування надана часткова, неправильне розуміння термінології
1 бал	здобувач був відсутній на лекції з поважних причин, переписав лекцію у робочий зошит, повна відповідь на питання лекції

- виконання та захист лабораторної роботи:

4 бали	повністю виконана та захищена робота
3 бали	лабораторна робота виконана повністю, захист неповний
2 бали	лабораторна робота виконана неповністю, захист частковий
1 бал	лабораторна робота виконана неповністю, захист відсутній

- захист самостійної роботи:

20 балів	надана повна та вичерпна відповідь на питання та уточнюючі питання викладача
15-19 балів	розкрита відповідь в неповному обсязі, наявні окремі неточності чи недоліки в уточненні окремих позицій
9-14 балів	неповне розкриття питань самостійної роботи чи відсутність відповіді на одне питання
5-8 балів	поверхнева характеристика питань
1-4 бали	повна відсутність відповідей на питання

для заочної форми навчання:

- опитування:

4 бали	присутність на занятті, повна відповідь на питання під час експрес-опитування
3 бали	присутність на занятті, відповідь на питання під час експрес-опитування надана не повна, але вільне володіння термінологією
2 бали	присутність на занятті, відповідь на питання під час експрес-опитування надана часткова, неправильне розуміння термінології
1 бал	здобувач був відсутній на лекції з поважних причин, переписав лекцію у робочий зошит, повна відповідь на питання лекції

- виконання та захист лабораторної роботи:

4 бали	повністю виконана та захищена робота
3 бали	лабораторна робота виконана повністю, захист неповний
2 бали	лабораторна робота виконана неповністю, захист частковий
1 бал	лабораторна робота виконана неповністю, захист відсутній

- захист самостійної роботи:

22-30 балів	надана повна та вичерпна відповідь на питання та уточнюючі питання викладача
15-21 бал	розкрита відповідь в неповному обсязі , наявні окремі неточності чи недоліки в уточненні окремих позицій
10-14 балів	неповне розкриття питань самостійної роботи чи відсутність відповіді на одне питання
5-9 балів	поверхнева характеристика питань
1-4 бали	повна відсутність відповідей на питання

- захист контрольної роботи:

30 балів	розкрита відповідь та повне виконання завдання контрольної роботи, невеликі неточності
20-29 балів	розкрита відповідь в неповному обсязі , деякі питання розкриті в неповному обсязі
10-19 балів	питання розкриті неповністю, відсутні кількісні дані, описи процесів та схем
5- 9 балів	питання розкриті неповністю, відсутні кількісні дані, описи процесів та схем, відсутня послідовність
1-4 бали	питання практично не розкриті, здобувач не орієнтується у процесах переробки

Форма проведення підсумкового контролю згідно з робочим та навчальним планом – екзамен.

При складанні екзамену здобувач вищої освіти має змогу отримати максимально 20 балів із наступним їх розподілом:

20 балів	надана повна та вичерпна відповідь на питання білету та уточнюючі питання викладача
15 балів	розкрита відповідь в неповному обсязі , наявні окремі неточності чи недоліки в уточненні окремих позицій екзаменаційного білету
10 балів	неповне розкриття питань білету чи відсутність відповіді на одне питання
5 балів	поверхнева характеристика питань екзаменаційного білету
1 бал	повна відсутність відповідей на питання екзаменаційного білету

Схема оцінювання рівня навчальних досягнень здобувача вищої освіти з дисципліни

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою екзамен	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка ЄКТС	Пояснення
90-100	відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
74-81		C	Добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
64-73	задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-63		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним опануванням освітнього компонента)

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 90.

Кількість кредитів – 3.

Форма семестрового контролю – екзамен.

Політика навчальної дисципліни.

Здобувачі освіти зобов'язані регулярно відвідувати заняття та активно на них працювати і систематично засвоювати навчальний матеріал. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Використання телефонів і комп'ютерних засобів дозволяється лише для виконання завдань викладача та при проведенні он-лайн тестування.

Політика навчальної дисципліни визначається системою вимог до здобувача при вивченні дисципліни «Інноваційні технології переробки продукції тваринництва» та ґрунтується на засадах академічної доброчесності.

Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ:
<https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>.

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. 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:

Презентації, відеоролики



Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Баль-Прилипко Л.Б. Актуальні проблеми галузі : Підручник. Київ. 2010. 374 с.
2. Винникова Л.Г. Технологія мяса и м'ясних продуктів. Київ: Інкос, 2006. 600 с.
3. Вінникова Л.Г. Безпечність і якість м'ясних продуктів в сучасних та майбутніх технологіях: монографія / К. «Освіта України», 2021. 148 с.
4. Інноваційні технологічні аспекти перероблення молока на білкові концентрати та сироваткові напої / Савченко О.А., Грек О.В., Пшенична Т.В.: монографія. К.: ЦП «Компринт», 2020. 183 с.

5. Інноваційні харчові інгредієнти у технологіях молочних та молоковмісних продуктів : підручник / Г. Є. Поліщук, О. В. Кочубей-Литвиненко, Т. Г. Осьмак, О. О. Басс . Київ : НУХТ. 2020. 222 с.
6. Клименко М.М. Технологія м'яса та м'ясних продуктів. Київ, Вища освіта, 2006. 416 с.
7. Молокопереробка. Інновації : підручник / О. В. Грек, О. О. Красуля ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т харч. технол. Київ : НУХТ, 2017. 390 с.
8. Сирохман І.В. Якість і безпечність харчової продукції традиційних та інноваційних технологій [текст]: підручник / І. В. Сирохман, Т.М. Лозова, О.І. Гирка, М. І. Філь, М.-М. В. Калимон. Львів: "ЛТЕУ", 2020. 504 с.
9. Скорченко Т.А., Поліщук Г.Є., Грек О.В., Кочубей О.В. Технологія незбираномолочних продуктів. Навч. посібник. Вінниця: Нова книга, 2005. 264 с.
10. Сучасні технології молочних продуктів: підручник/ О.А. Савченко, О.В. Грек, О.О. Красуля. К.; ЦП «Компринт», 2017. 218 с.
11. Технології продуктів з модифікованим жировим складом: реалії та тенденції / О.А. Савченко, О.В. Грек, Петрина А.Б., О.А. Топчій, О.О. Красуля: монографія. К., 2018. 250 с.
12. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: Підручник / М.М. Клименко, Л.Г. Віннікова, І.Г. Береза та ін.; За ред. М.М. Клименка. К.: Вища освіта, 2006. 630 с.
13. Технологія виробництва молочних продуктів спеціального призначення: підручник/ О.А. Савченко, О.В. Грек, О.О. Красуля. К.; ЦП «Компринт», 2017. 218 с.
14. Якубчак О.М., Хоменко В.І., Мельничук С.Д. та ін. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. Київ, Біопром, 2005. 800 с.

Допоміжні

15. Актуальні проблеми м'ясопереробної галузі : підручник / Л. В. Баль-Прилипко, Н. М. Слободянюк, Б. І. Леонова, Ю. П. Крижова; ред.: Л. В. Баль-Прилипко. Київ : Компринт, 2016. 422 с.
16. Баль-Прилипко, Л. В. Інноваційні технології якісних та безпечних м'ясних виробів : монографія / Л. В. Баль-Прилипко ; за ред. С. Д. Мельничука. Київ : НУБіП, 2012. 207 с.
17. Віннікова, Л. Г., Поваров Н.М., Синиця О.В. Основи птахівництва та переробки птиці; Одес. нац. акад. харч. технологій. Навч. вид. Київ : Освіта України, 2020. 216 с.
18. Грек О.В., Скорченко Т.А. Технологія комбінованих продуктів на молочній основі: підруч. К.: НУХТ, 2012. 362 с.
19. Грек О.В., Поліщук Г.Є., Онопрійчук О.О. Технологія продуктів зі знежиреного молока, молочної сироватки і маслянки: навч. посібн. К.: НУХТ, 2011. 210 с.
20. Крижова Ю. П., Баль-Прилипко Л.В. Технологія м'ясних консервів : навч. посіб. . Київ : Компринт, 2016. 554 с.
21. Савченко О.А., Грек О.В., Красуля О.О. Актуальні питання технології молочно-білкових концентратів: теорія і практика: монографія. К., 2015. 292 с.

22. Скорченко Т.А., Грек О.В. Технологія дитячих молочних продуктів: навч. посібн. К.: НУХТ, 2012. 330 с.

23. Сухенко Ю.Г., Поліщук Г.Є., Раманаускас Р.Й., Шингарева Т.І. Технологія сиру: підручник / За ред. Ю.Г. Сухенка. К.: ЦП «Компринт», 2015. 412 с.

24. Технологія сиру: підручник / Сухенко Ю. Г., Поліщук Г. Є., Раманаускас Р. Й., Шингарева Т. І.; під заг. ред. Ю.Г. Сухенка.- 2-ге вид, переоб. і допов. К. : Фірма «ІНКОС», 2018. 412 с.

25. Товарознавство пакувальних матеріалів і тари: Підручник / І.В. Сирохман, В.М. Завгородня, В.Т. Лебединець. К. : Знання, 2014. 543 с.

Інформаційні ресурси

26. Журнал «Харчова і переробна промисловість» [Електроний ресурс] / Режим доступу : URL: www.agronovator.ua (Дата звернення 30.08.2022)

27. Науковий журнал «Харчова промисловість» [Електроний ресурс] / Режим доступу : URL: www.nbu.gov.ua (Дата звернення 30.08.2022)

28. Інструкція по клеймуванню м'яса [Електроний ресурс] / Режим доступу: URL: www.document.ua/instrukcija-po-kleimuvannju (Дата звернення 30.08.2022)

29. Журнал «Мясной бизнес» Видавництво «Биопром» [Електроний ресурс] / Режим доступу : URL: www.meatbusiness.ua (Дата звернення 30.08.2022)

30. Журнал «Мясное Дело» [Електроний ресурс] / Режим доступу : URL: www.lagis.com.ua (Дата звернення 30.08.2022)