МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(обов'язкова навчальна дисципліна)

ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА І М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

Освітньо-професійна програма Харчові технології
спеціальність 181 Харчові технології
галузь знань 18 Виробництво та технології
освітній ступінь Бакалавр

Розробник
Ніна БУДНИК,
завідувачка кафедри харчових технологій,
кандидат технічних наук, доцент

Гарант ОПП
завідувачка кафедри харчових технологій,
кандидат технічних наук, доцент

Полтава 2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	**ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА І М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ** обов'язкова дисципліна професійної підготовки
Назва структурного підрозділу	Кафедра харчових технологій
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	*Викладач:* **Будник Ніна**, кандидат технічних наук, доцент *Контакти:* ауд. 510, навчальний корпус 5 К : nina0976@ukr.net, :+380667319895, *сторінка викладача:* https://www.pdaa.edu.ua/people/budnik-nina-vasilivna
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність ***Освітня програма***	181 Харчові технології *ОПП Харчові технології*
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з хімії, харчової хімії основ фахової діяльності, стандартизації, сертифікації та управління якістю з основами НАССР, теоретичних основ харчових виробництв, технічної мікробіології, процесів та апаратів харчових виробництв, основ наукових досліджень

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни підготовка кваліфікованих фахівців для м'ясної промисловості, формування у них теоретичних знань та практичних навичок з первинної переробки худоби і птиці, обробки субпродуктів, шкур та кишкової сировини, виробництва ковбасних виробів, м'ясних напівфабрикатів та консервів, набуття професійних знань по зберіганню, консервуванню і переробленню м'яса на якісну, конкурентоспроможну продукцію із використанням сучасних підходів та інноваційних технологій.

Основні завдання навчальної дисципліни: формування у здобувачів вищої освіти професійних знань та навичок щодо ресурсозаощадження в м'ясній галузі, організації та інтенсифікації технологічних процесів переробки основної сировини та супутньої продукції в цехах м'ясожирового корпусу у ковбасному та консервному, переробка вторинної м'ясної сировини.

Компетентності:

загальні:

ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 6. Здатність працювати в команді.

ЗК 9. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення.

фахові:

СК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.

СК 3. Здатність організовувати та проводити контрольякості і безпечності сировини, напівфабрикатів тахарчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

СК 5. Здатність розробляти нові та удосконалюватіснуючі харчові технології з врахуванням принципівраціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.

СК 8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладнихзадач.

СК 12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.

СК 15. Здатність визначати та аналізувати нутрієнтний склад продовольчої сировини та враховувати його при розробленні нових та удосконаленні існуючих технологій харчових продуктів.

Програмні результати навчання:

ПРН 5 Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.

ПРН 7. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.

ПРН 8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.

ПРН 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

ПРН 14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.

ПРН 29. Вміти розв'язувати проблеми сьогодення галузей харчової промисловості шляхом впровадження новітніх технологій, аналізуючи передумови їх виникнення.

Програма та структура навчальної дисципліни

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин			
	денна форма (181 ХТ_бд_2022)			
	усього	у тому числі		
		лекції	лабораторні	с.р.
Тема 1. Характеристика м'ясопереробної галузі України та інших країн Європи	10	2	-	8
Тема 2. Первинна переробка худоби та птиці.	18	4	4	10
Тема 3. Технологія обробки субпродуктів.	14	2	2	10
Тема 4. Технологія обробки кишкової сировини та шкур.	16	4	2	10
Тема 5. Асортимент м'ясопродуктів, характеристика основної та допоміжної сировини.	12	2	2	8
Тема 6. Характеристика основних технологічних процесів виробництва м'ясопродуктів.	14	2	2	10
Тема 7. Технологія виробництва ковбасних виробів.	24	4	8	12
Тема 8. Технологія виробництва напівфабрикатів та виробів з соленого м'яса.	18	4	4	10
Тема 9. Технологія виробництва м'ясних консервів.	24	4	8	12
Усього годин	**150**	**28**	**32**	**90**

Оцінювання результатів навчання

Форми контролю результатів навчання *

Програмні результати навчання	Форма контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				**Разом**
	Опитування	виконання лабораторних робіт та їх захист	виконання завдань самостійної роботи	екзамен	
Денна форма навчання					
ПРН 5	3	6	5	4	**18**
ПРН 7	3	6	4	3	**16**
ПРН 8	3	6	4	3	**16**
ПРН 11	3	6	4	3	**16**
ПРН 14	3	6	4	3	**16**
ПРН 29	3	6	5	4	**18**
Разом	**18**	**36**	**26**	**20**	**100**

* - *для максимальної кількості балів*

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти денної форми навчання				**Разом**
	захист лекційного матеріалу	виконання лабораторних робіт та їх захист	виконання завдань самостійної роботи	екзамен	
Тема 1. Характеристика м'ясопереробної галузі України та інших країн Європи	2	-	2		4
Тема 2. Первинна переробка худоби та птиці.	2	6	3		11
Тема 3. Технологія обробки субпродуктів.	2	3	3		8
Тема 4. Технологія обробки кишкової сировини та шкур.	2	3	3		8
Тема 5. Асортимент м'ясопродуктів, характеристика основної та допоміжної сировини.	2	3	3		8
Тема 6. Характеристика основних технологічних процесів виробництва м'ясопродуктів.	2	3	3		8
Тема 7. Технологія виробництва ковбасних виробів.	2	6	3		11
Тема 8. Технологія виробництва напівфабрикатів та виробів з соленого м'яса.	2	6	3		11
Тема 9. Технологія виробництва м'ясних консервів.	2	6	3		11
Екзамен				20	20
Разом	**18**	**36**	**26**	**20**	**100**

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання:

- опитування (0-2,0 бали): 0-1,0 бал - питання не розкрито або не в повному обсязі; 1,0-2,0 бали -вичерпний виклад змісту питання;
- виконання лабораторних робіт та їх захист (0-3,0 бали): 0-1,0 бал - відповіді на питання з великою кількістю помилок та неточностей, результати роботи частково занотовані в робочому зошиті; 1,1-2,0 бали - задовільна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повна орієнтація в методиках та ході виконання вправ, результати роботи занотовані в робочому зошиті; 2,1-3,0 бали
- відмінна відповідь з невеликою кількістю неточностей, повна орієнтація в методиках та ході виконання вправ, результати роботи занотовані в робочому зошиті;
- виконання завдань самостійної роботи (0-1,0 бал за кожне вірно виконане завдання): 0-0,5 бали - питання розкриті не повністю, відсутні кількісні дані, є невеликі неточності; 0,6-1,0 бал - розкрита відповідь та повне виконання питання самостійної роботи.

Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти
*(*181 ХТ_бд_2022*)* **на екзамені***

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
для 1-го теоретичного питання	0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1	допущено принципові помилки у розумінні основних питань предмету, що може свідчити про часткове формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	2	показано знання основного матеріалу курсу, відповіді на питанняне повні, проте виявляється формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищоїосвіти
	3	показано достатнє знання матеріалу предмету. Проявлено систематизований характер знань з питань предмету, але відповіді на питання стислі
	4	показано всебічне, систематичне і глибоке знання матеріалу. Засвоєна сутність основних понять предмету
	5	теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про повнеформування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
для практичного завдання	0	відсутність розрахунку завдання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	2	допущено принципові помилки у розраїхунках, що свідчить про не повне формування компетентностей та програмних результатів навчання.
	4	відповіді на питання не повні, але показано знання основного матеріалу курсу.
	6	проявлено систематизований характер знань з питань предмету,але відповіді на питання стислі, практичне завдання розв’язане, але допущені незначні помилки при виконання математичних розрахунків.
	8	проявлено здібності в розумінні матеріалу, основних понять та закономірностей, завдання розв’язана вірно і зроблено ґрунтовні висновки.
	10	розрахунки завдання виконані правильно, сформовані повні висновки, що свідчать про якісне формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.

**Екзамен складається з 2 теоретичних питань та 1 практичного завдання (ситуаційна задача, опис лабораторного дослідження чи технологічний розрахунок)Максимальна кількість балів за екзамен – 20.*

Схема оцінювання рівня навчальних досягнень здобувача вищої освіти у Полтавському державному аграрному університеті

Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою	Оцінка за 2-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен, диференційований залік	залік	Оцінка ЄКТС	Пояснення
90-100	відмінно	зараховано	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	незараховано	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34			F	Незадовільно (з обов'язковим повторним опануванням освітнього компонента)

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 150 год.
Кількість кредитів – 5,0
Форма семестрового контролю – екзамен

Політика навчальної дисципліни:

- *Політика щодо термінів виконання та перескладання:* усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності).
- *Політика щодо академічної доброчесності:* списування під час виконання робіт заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist. Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його.
- *Політика щодо відвідування:* відвідування занять є обов'язковим; при наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбувається згідно даного графіка. о Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями.
- 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.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Презентації, відеоролики., довідники, технологічні інструкції, каталоги обладнання.

Рекомендовані джерела інформації:

Основні

1. Баль-Прилипко Л. В. Технологія зберігання, консервування та переробки м’яса : підручник. Київ, 2010. 469 с.
2. Віннікова Л. Г., Поварова Н. М., Синиця О. В. Основи птахівництва та переробки птиці. Київ : Освіта України, 2020. 216 с.
3. Віннікова Л. Г. Теорія і практика переробки м’яса : навч. посіб. Ізмаїл: СМИЛ, 2000. 172 с.
4. Винникова Л. Г. Технология мяса и мясных продуктов. Теоретические основы и практические рекомендации : учебник. Київ : Освіта України, 2017. 364 с.
5. Винникова Л. Г. Технология мяса и мясных продуктов : учебник. Киев : Фирма «ИНКОС», 2006. 600 с.
6. Власенко В. В., Крамаренко В. В., Гирич С. В. Основи технології та товарознавства ковбас і м’ясокопченостей. Вінниця : Гіпаніс, 2001. 276 с.
7. Клименко М. М., Пасічний В. М., Масліков М. М. Технологія проектування м’ясо-жирових підприємств м’ясної промисловості. Вінниця 2005. 369 с.

Допоміжні

1. Технологія м’яса та м’ясних продуктів: підручник / Клименко М. М., Віннікова Л. Г., Береза І. Г. та ін. Київ : Вища освіта, 2006. 640 с.
2. Янчева М. О., Пешук Л. В., Дроменко О. Б. Фізико-хімічні та біохімічні основи технології мяса та мясопродуктів : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 304 с.
3. Budnik Nina Influence of thermal processing by steam convector of the pickled game meat / L. Peshuk , N. Budnik, O. Gorbach, O. Galenko // Ukrainian Journal of Food Science «Food Science and Technology Abstracts». – Kyiv: National University of Food Technologies , 2018. – Issue. 2, volume 6 . – P. 205-217.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Вивчення доцільності використання рослинної сировини в технології м'ясних напівфабрикатів / Будник Н. В., Кайнаш А. П., Ткаченко К. О., Поліковська Ю. О. Економічний, організаційний та правовий механізм підтримки і розвитку підприємництва : колективна монографія, за ред. О. В. Калашник, Х. З. Махмудова, І. О. Яснолоб. Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2019. С. 244-249. http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/6642