

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету

Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна

«22» 05 2024 р.

протокол №10

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри технології

м'ясних, рибних та морепродуктів

Протокол № 9 від 15.05. 2024 р.

В.о. завідувача кафедри

Голембовська Голембовська Наталія Володимирівна

“РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОПП “Харчові технології”

Гарант ОПП

Савченко Савченко Олександр Аркадійович

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

галузь знань 18 “Виробництво та технології”

спеціальність 181 “Харчові технології”

освітня програма Харчові технології

факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

Розробник: Савченко Олександр Аркадійович, доцент кафедри

технології м'ясних, рибних та морепродуктів, к.т.н., доцент

Опис навчальної дисципліни**НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТА**

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	181 «Харчові технології»	
Освітня програма	Харчові технології	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота)	-	
Форма контролю	залік	
Показник навчальної дисципліни для денної та заочної форми навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	4	5
Семестр	8	8
Лекційні заняття	15	10
Практичні, семінарські заняття	-	
Лабораторні заняття	30	10
Самостійна робота	75	124
Індивідуальні завдання	-	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	3	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою дисципліни є формування у студентів системи знань, умінь і навичок з методики досліджень у харчових технологіях і патентування відповідно до кваліфікаційної характеристики спеціальностей «Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса» і „Технологія зберігання, консервування та переробки риби і морепродуктів”.

Методика наукових досліджень у харчових технологіях є важливим моментом технологічної науки, яка розробляє теоретичні основи дослідної справи, методи і техніку постановки дослідів, шляхи впровадження наукових досліджень у виробництво.

Головне завдання вивчення дисципліни – надати майбутнім фахівцям необхідний комплекс знань щодо вміння самостійно ставити і вирішувати нові завдання та творчо використовувати досягнення науки і техніки у практичній діяльності, а також на основі проведеної роботи робити кваліфіковані висновки.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен:

знати:

- основи науковознавства і методику наукових досліджень конкретних проблем;
- методи і прийоми наукового розв'язування задач, пов'язаних із впровадженням новітніх досягнень для підвищення ефективності господарської діяльності харчових підприємств;
- основи правової охорони інтелектуальної власності;
- методи статистичної обробки результатів експериментальних досліджень, регресійного та кореляційного аналізу;

вміти:

- активізувати творче мислення;
- раціонально організовувати інтелектуальну працю;
- узагальнювати результати наукових досліджень, моделювати експерименти та превентивно визначати напрями досліджень;
- здійснювати апробацію, впроваджувати та розраховувати економічну ефективність результатів наукових досліджень.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі різного рівня складності у процесі навчання, із застосуванням базових теоретичних знань, розвинутої системи логічного мислення, комплексу теорій та методів фундаментальних і прикладних наук та розв'язувати практичні проблеми технічного і технологічного характеру у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства

загальні компетентності (ЗК): ЗК 1. Знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності.

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 6. Здатністю оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 7. Здатність працювати в команді.

ЗК 8. Здатність працювати автономно

спеціальні (фахові) компетентності (СК): СК10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.

СК11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.

СК12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.

Програмні результати навчання (ПРН): ПРН5. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення. ПРН6. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.

ПРН17. Організувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.

ПРН22. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для повного терміну денної форми здобуття вищої освіти.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усь ого	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	ла б	ін д	с.р		л	п	ла б	ін д	с.р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Науково-технічна творчість і пізнання світу. Наука як виробнича сила суспільства.												
Тема 1. Вступна лекція.	10	2		2		6	17	2				15
Тема 2. Науково-технічна творчість та пізнання світу.	10	2		2		6	17	2				15
Тема 3. Наука як виробнича сила суспільства.	12	2		2		8	20	2		2		16
Тема 4. Організація науково-дослідної роботи.	20	2		8		10	20			4		16
Разом за змістовним модулем 1	52	8		14		30	74	6		6		62
Змістовий модуль 2. Наукові дослідження, їх методи, суть та обмеження. Організація винахідницької роботи.												
Тема 5. Методи досліджень, їх суть та обмеження.	16	2		4		11	18	2				16
Тема 6. Інформаційне забезпечення наукових досліджень.	18	2		4		12	10					10
Тема 7. Організація винахідницької роботи.	18	2		4		12	20			2		18
Тема 8. Організація науково-дослідної роботи студентів	15	1		4		10	22	2		2		18
Разом за змістовним модулем 2	68	7		16		45	70	4		4		62
Усього годин	120	15		30		75	144	10		10		124

3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Мета і завдання дисципліни. Сучасні наукові напрями в харчуванні. Основні принципи конструювання харчової продукції. Комплексна оцінка якості продукції.	2

2	Планування досліджень у харчовій промисловості. Вибір теми дослідження. Наукове обґрунтування постановки досліду. Мета і завдання, місце і схема дослідження.	2
3.	Методологія теоретичних досліджень. Вивчення фізичної, економічної та іншої сутності процесу або явища. Формулювання гіпотези дослідження, вибір, обґрунтування і розробка фізичної, економічної та математичної моделі. Математизація моделі. Аналіз теоретичного рішення та формулювання висновків теоретичного дослідження.	2
4.	Методологія експериментальних досліджень. Розробка плану-програми експерименту. Вибір засобів для проведення експерименту. Проведення експерименту. Обробка і аналіз експериментальних даних; висновки.	2
5.	Сучасні наукові напрями в технології м'яса та м'ясопродуктів. Складання схеми досліду при вивченні якості та харчової цінності продуктів та сировини.	4
6.	Методика досліджень з вивчення енергетичної цінності продуктів харчування різного складу і вологості за результатами хімічного аналізу. Розрахунок харчової цінності продукту на суху речовину. Розрахунок втрат поживних речовин.	2
7.	Сучасні наукові напрями в технології переробки риби та морепродуктів. Вивчити особливості технології страв та кулінарних виробів із використанням зернопродуктів ЄСО у відварних, припущених, тушкованих риби та морепродуктів; смаженої, запеченої риби та морепродуктів; рибної котлетної маси, рибних консервів, презервів.	4
8.	Біометрична обробка і аналіз результатів досліджень. Розрахунок показників біометричної обробки і ступеня вірогідності різниці. Аналіз показників досліджень.	4
9.	Оформлення результатів досліджень у вигляді наукових робіт. Правила та загальні вимоги оформлення наукових робіт. Рецензування науково-дослідних робіт.	2
10.	Підготовка, написання і захист випускної роботи. Вивчення структури випускної роботи. Участь у захисті випускних робіт: доповідь, наглядність, відповіді на запитання, оцінка.	2
11.	Оформлення прав на інтелектуальну власність. Опис і формула винаходу та складання реферату.	2
	Разом	30

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- - залік;
- - модульні тести;
- - реферати;
- - захист лабораторних робіт.

6. Методи навчання:

- - словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- - практичний метод (лабораторні заняття);
- - наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- - робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- - самостійна робота (виконання завдань).

7. Методи оцінювання.

- - залік;
- - усне та/або письмове опитування;
- - модульне тестування;
- - реферати;
- - захист лабораторних робіт.
-

8. Розподіл балів, які отримують студенти.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни;
- конспект лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикум;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної форми здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основна:

1. Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. – К.: Вища школа, 2000. – 271 с.

2. Горбатенько І.Ю., Івашина Г.О. Основи наукових досліджень. – Херсон, 2001. – 176 с.

3. Грищенко І.М., Григоренко О.М., Борисенко В.А. Основи наукових досліджень. – К.: КНТЕУ, 2001. – 212 с.

4. Тележенко, Л. М. Основи наукових досліджень: навч. посіб.: [для вищ. навч. зал.] / Л. М. Тележенко, Н. А. Дзюба, М. А. Кашкано, Л. О. Валевська. – Херсон: Грінь Д.С. – 2016. – 192 с.

Допоміжна

1. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень. – К.: Віпол, 1997.

2. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 254 с.

3. Смоляр В.І. Харчова експертиза. – К.: Здоров'я, 2005. – 448 с.

4. Контроль якості та безпеки харчових продуктів: Ін форм.-метод. рекомендації для студентів технологічних спеціальностей денної і заочної форм навчання. – К.: УДУХТ, 1998. – 43 с.