

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра _____

ветеринарії та тваринництва

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. декана аграрного
факультету



Олексій ЦЮК
«15» листопада 2024 р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

1.1.13 Основи наукових досліджень

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти _____

бакалавр

(бакалавр, магістр)

Факультет (назва)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	Освітня програма (назва освітньої програми)
Аграрний	18 Виробництво та технології	181 Харчові технології	Харчові технології

Розробник: Наливайко Людмила Іванівна, професор кафедри ветеринарії та тваринництва, доктор ветеринарних наук, професор

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання)



(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри (предметної комісії):

ветеринарії та тваринництва

(назва кафедри)

Протокол № 7 від 07 листопада 2024 р.

Завідувач кафедри (голова предметної комісії):



(підпис)

Могутова В.Ф.

(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією факультету:

аграрного факультету

(назва факультету)

Протокол № 9 від 14 листопада 2024 р.

Голова методичної комісії:



(підпис)

Нікітіна В. В.

(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень», що складена відповідно до освітньої програми підготовки «бакалавр» галузі знань 18 Виробництво та технології, формує інтегральну, загальні компетентності та програмні результати навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

Мета вивчення навчальної дисципліни – отримати систематизовані знання про теоретичне і практичне підґрунтя для ефективного проведення наукових досліджень, ознайомити з методологією і методами наукових досліджень, інформаційним забезпеченням науково-дослідної роботи, організацією та етапами проведення наукових досліджень, основними вимогами щодо оформлення наукових результатів, елементами наукової творчості у професійному орієнтуванні дисципліни.

Завдання вивчення дисципліни:

- формування компетенцій з надбання навичок використання теорії планування наукових досліджень, вибору моделі об'єкту досліджень, доведення її адекватності, організації планування наукових досліджень, оцінки ефективності науково-дослідних робіт, аналізу і оформленню результатів НДР.

Міждисциплінарні зв'язки ОП Харчові технології

Назви дисциплін			
Семестр	Дисципліни, що передують	Семестр	Дисципліни, що забезпечуються
5	Технологія продукції та організація ресторанного господарства, Основи виробництва продуктів оздоровчого призначення, Технології харчових виробництв	8	Підготовка кваліфікаційної роботи

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти СО «бакалавр» **компетентностей** та програмних **результатів** навчання відповідно до освітньої програми *Харчові технології*:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК02. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК05. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК07. Здатність працювати в команді.

ЗК08. Здатність працювати автономно.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПРН18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Опис підготовки фахівців	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма	заочна форма
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 18 Виробництво та технології	обов'язкова	
	Спеціальність: 181 Харчові технології		
	Освітня програма: Харчові технології		
Змістових модулів – немає	Рівень вищої освіти: перший Ступінь освіти: бакалавр	Рік підготовки:	
		3	3
		Семестр	
		6	6
		Лекції	
		16 год.	2 год.
		Практичні	
		14 год.	2 год.
		Лабораторні	
		- год.	- год.
		Самостійна робота	
		60 год.	86 год.
		Форма контролю: залік	
Загальна кількість годин: денна – 90 заочна – 90			
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи здобувача – 2			

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
л		п	лаб	с.р.	л		п	лаб	с.р.	
ТЕМА 1. Методика наукових досліджень.	16	2	2		12	18	1			17
ТЕМА 2. Технологія наукових досліджень.	20	4	4		12	19		1		18
ТЕМА 3. Оформлення результатів наукового дослідження та планування заходів по їх реалізації.	20	4	4		12	20	1			19
ТЕМА 4. Спектральні методи досліджень.	16	2	2		12	16				16
ТЕМА 5. Люмінесцентна та адсорбційна спектрометрія.	18	4	2		12	17		1		16
Усього годин	90	16	14		60	90	2	2		86

ПРОГРАМА ТА ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вид заняття	Короткий зміст навчальних занять, тематика індивідуальних та/або групових завдань	Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання	Кількість отримуваних балів min-max
<i>Тема 1. Методика наукових досліджень</i>			
Лекції	Тема 1. Методика наукових досліджень. Методологія і методи наукових досліджень. Філософські методи та їх роль у науковому пізнанні. Загальнонаукові методи дослідження. Часткові методи наук (внутрішньо- та міждисциплінарні). Науково-дослідницька діяльність студентів. Організаційно-методична підготовка дослідження. Методологія як об'єкт наукового дослідження. Методи наукового	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів, спостереження за роботою здобувачів. <u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> Обговорення.	0-4 бали

	пізнання. Напрями наукових досліджень у харчовій галузі. Формування наукових шкіл у ВНЗ. Науково-дослідницька діяльність студентів		
Практичні заняття	Практичне заняття № 1. Організація роботи в лабораторії: правила роботи та техніка безпеки. Надання першої допомоги при нещасних випадках в лабораторії. Робота з реактивами. Миття лабораторного посуду. Виконання практичних завдань.	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів, оцінювання викладачем результатів групової співпраці. <u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> захист практичної роботи	0-2 бали
Самостійна робота	Підготувати презентацію по методиці миття лабораторного посуду	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів, самооцінювання. <u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> захист практичної роботи.	0-2 бали
Тема 2. Технологія наукових досліджень.			
Лекції	Лекція 2. Технологія наукових досліджень. Загальна характеристика процесів наукового дослідження. Формулювання теми наукового дослідження та визначення робочої гіпотези. Визначення мети, завдань, об'єкта й предмета дослідження. Виконання теоретичних і прикладних наукових досліджень. Оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу. Бібліографічний апарат наукових досліджень. Пошук інформації у процесі наукової роботи. Електронний пошук наукової інформації. Вибір проблеми дослідження. Конкретизація проблеми дослідження	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів, усне опитування. <u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> захист практичної роботи.	0-4 бали
Практичні заняття	Практичне заняття № 2. Визначення масової частки жиру з	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал	0-4 бали

	використанням аналізатора молока Milkotester Master ECO, сухих речовин та сухого знежиреного молочного залишку з використанням приладу Чижової.	оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів, оцінювання викладачем результатів групової співпраці. <u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> виконання практичного завдання.	
Самостійна робота	Практичне завдання. Визначення масової частки жиру з використанням аналізатора молока Milkotester Master ECO	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів, взаємооцінювання. <u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> коротка письмова відповідь на питання.	0-4 бали
Тема 3. Оформлення результатів наукового дослідження та планування заходів по їх реалізації			
Лекції	Лекція 3. Оформлення результатів наукового дослідження та планування заходів по їх реалізації. Обробка матеріалів експерименту. Оформлення результатів роботи і підготовка наукового звіту. Літературна обробка тексту. Узагальнення результатів, отриманих в науковому дослідженні. Оформлення наукових результатів за виконаною темою у вигляді наукового звіту за встановленими державними стандартами. Оформлення отриманих наукових результатів у вигляді, придатному для публікації в наукових журналах та презентації на наукових семінарах і наукових конференціях. Основні наукометричні бази, індекс цитування авторів наукових статей в них та імпаکت-фактор журналів, що публікують наукові статті.	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів, коментарі під час заняття від здобувача. <u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> захист практичної роботи	0-4 бали

	Особливості представлення результатів, отриманих під час виконання науково-дослідної теми, при написанні кваліфікаційних дипломних робіт і дисертацій. Планування заходів по реалізації результатів наукового дослідження та вимоги до актів впровадження і заявок на їх продовження у розвиток.		
Практичні заняття	Практичне заняття № 3. Визначення масової частки білка в молоці. Освоєння формольного методу	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів. <u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> пошук відповідей на питання.	0-4 бали
Самостійна робота	Практичне завдання. Визначити масову частку білка в молоці	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів, письмова робота. <u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> підготовка мультимедійних презентацій.	0-4 балів
Тема 4. Основні закономірності харчових виробництв			
Лекції	Лекція 4. Основні закономірності харчових виробництв. Основні процеси як наукова база харчової технології. Розподіл процесів залежно від основних закономірностей.	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів, короткі письмові відповіді на питання. <u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> захист практичної роботи.	0-4 бали
Практичні заняття	Практичне заняття № 4. Вивчення методики постановки редуцтазної проби з метиленою синю та резазурином з використанням	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної	0-4 бали

	<p>термостату-редуктазника ЛТР-24 (групова робота).</p> <p>Практичне заняття № 5. Контроль пастеризації молока з використанням термостату-редуктазника ЛТР-24 (групова робота).</p> <p>Практичне заняття № 6. Визначення титрованої, граничної кислотності та рН молока і вершків з використанням титрувальної установки.</p>	<p>роботи здобувачів, оцінювання викладачем результатів групової співпраці.</p> <p><u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> виконання практичного завдання.</p>	<p>0-2 бали</p> <p>0-2 бали</p>
Самостійна робота	<p>Практичне завдання. Провести контроль пастеризації молока (підготувати презентацію)</p>	<p><u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів.</p> <p><u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> захист практичної роботи</p>	0-4 бали
<i>Тема 5. Люмінесцентна та адсорбційна спектрометрія</i>			
Лекції	<p>Лекція 5. Люмінесцентна та адсорбційна спектрометрія. Флюориметрія. Методи флюориметрії. Біолюмінісцентний метод. Атомна спектрометрія. Визначення вмісту вітаміну В (тіаміну). Визначення вмісту вітаміну В₂ (рибофлавіну). Атомно-адсорбційна спектрометрія. Атомно-емісійна спектрометрія. Суть методу, підготовка проб та методика визначення масової долі натрію, калію, кальцію, магнію, заліза, марганцю, міді, цинку, свинцю, кадмію, кобальту, нікелю, хрому. Суть методів.</p>	<p><u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів, короткі письмові відповіді на питання.</p> <p><u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> захист практичної роботи.</p>	0-4 бали
Практичні заняття	<p>Практичне заняття № 7. Дослідження органолептичних показників молока з використанням харчового рН -метр TESTO 205. Вади молока з використанням аналізатора молока Milkotester Master ECO.</p>	<p><u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів, оцінювання викладачем результатів групової співпраці.</p> <p><u>Методи демонстрування результатів навчання:</u></p>	0-4 бали

		виконання практичного завдання.	
Самостійна робота	Практичне завдання. Дослідження органолептичних показників харчового продукту (підготувати презентацію)	<u>Засоби оцінювання:</u> журнал оцінювання поточної навчальної роботи здобувачів. <u>Методи демонстрування результатів навчання:</u> захист практичної роботи	0-4 бали
Підсумковий контроль		Відповідь на контрольні питання	0-40 балів

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Таблиця 1 – Схема нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти (денна форма)

Поточний контроль (100 балів)		
Активна участь у лекційних заняттях	Активна участь практичних заняттях, виконання практичних завдань	Підсумкова письмова робота
20	40	40

Таблиця 2 – Схема нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти (заочна форма)

Поточний контроль (100 балів)		
Активна участь у лекційних заняттях	Активна участь практичних заняттях	Підсумкова письмова робота
20	40	40

Таблиця 3 – Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Вимоги
90 – 100	A	У повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та/або письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому літературу.
82 – 89	B	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки.
74 – 81	C	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати технологічні схеми, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток процесів та докладно обґрунтовувати свої твердження та висновки.
64 – 73	D	Загалом володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки.
60 – 63	E	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності.
35 – 59	FX	Частково володіє навчальним матеріалом, не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки.
0 – 34	F	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного практичного завдання.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Брикова Т. М. Основи наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. посібник / Т. М. Брикова, О. Г. Терешкін. – Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2020. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Назва з тит. Екрана
2. Вітченко А. О., Вітченко А. Ю. Основи наукових досліджень у вищій школі : підруч. Київ : ФОП Ямчинський О.В., 2020. 272 с.
3. Марта Мальська, Наталія Паньків Основи наукових досліджень : навчальний посібник / Марта Мальська, Наталія Паньків. – Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. - 226 с.
4. Основи наукових досліджень: навчальний посібник. / О. М. Сінчук, Т. М. Берідзе, М. Л. Барановська, О. В. Данілін, Д. О. Кальмус. – Кременчук: ПП Щербатих О. В. – 2022. – 196 с.
5. Основи наукових досліджень: навчальний посібник /укл. Кравець Н. П. – видання 3-є, випр. і доповнене. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. – 74 с.
6. Ю. В. Носачова, О. І. Іваненко, Я. В. Радовенчик Основи наукових досліджень: підручник. – Кондор, 2024. – 132 с.

Допоміжна

1. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис : загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1– 2003, ІДТ). — Видання офіційне. — К. : Держспоживстандарт України, 2007. — 124 с. — (Система стандартів з інформації, бібліотечної і видавничої справи).