

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні вченої ради факультету
харчових технологій та управління
якістю продукції АПК

протокол №10 від «06» червня 2025 р.

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри технології
м'ясних, рибних та морепродуктів

протокол №10 від «03» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОСНОВИ ФІЗІОЛОГІЇ ТА ГІГІЄНИ ХАРЧУВАННЯ**

Галузь знань – 18 “Виробництво та технології”

Спеціальність – 181 “Харчові технології”

Освітня програма – Харчові технології

Факультет харчових технологій та управління якістю АПК

Розробники: доцент, доктор філософії Микола НІКОЛАЄНКО

Київ – 2024 р.

Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна "Основи фізіології та гігієни харчування" спрямована на надання студентам необхідного комплексу знань, вмінь та навичок для подальшої виробничої та дослідницької роботи в харчовій галузі. Основна мета курсу - формування у студентів системи знань щодо будови та функцій основних фізіологічних систем організму, впливу їжі та її компонентів на функціонування цих систем, а також біологічно активних речовин, здатних підвищувати опірність організму та покращувати функціонування органів та систем

ОСНОВИ ФІЗІОЛОГІЇ ТА ГІГІЄНИ ХАРЧУВАННЯ

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
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	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форми навчання		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	3	3
Семестр	6	6
Лекційні заняття	15 год.	6 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	4 год.
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	75 год.	110 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	3 год.	

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

Мета – придбання студентами необхідного комплексу знань та вмінь, а також навичок для наступної виробничої та дослідницької роботи в харчовій галузі. Формування у студентів системи знань щодо: будови та функцій основних фізіологічних систем організму, впливу їжі та її компонентів на функціонування цих систем; біологічно активних речовин, здатних підвищувати опірність організму та покращувати функціонування органів та систем; шляхів харчування спрямованих на підтримку здоров'я органів та систем у нормальному стані та покращення їх функціонування під час хворобливих станів; нових прогресивних технологій виробництва продуктів оздоровчого харчування та дієтичних добавок з різної рослинної сировини; основних процесів, що відбуваються під час виробництва нових дієтичних добавок; асортименту традиційних та нових продуктів імуномодуючої дії та їх конкурентоспроможності, нового покоління продуктів імуномодуючої дії, що є на міжнародному ринку та в Україні, перспектив їх виробництва; навичок з виробничої та дослідницької роботи в харчовій галузі, необхідних для ефективної інженерної діяльності за спеціальністю.

Завдання – розкриття фізіолого-гігієнічного впливу харчових продуктів і нутрієнтів на стан здоров'я та функції організму. Ці знання дозволять майбутнім спеціалістам із фаху організувати виробництво харчової продукції, що сприятиме формуванню оптимального харчового статусу населення.

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):

ЗК1. Знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності;

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПРН10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– Повного терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
л			п	лаб	інд	с.р.	л		п	лаб	інд	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовний модуль 1. <i>Вплив їжі та її компонентів на функціонування основних фізіологічних систем організму</i>														
Тема 1. Харчування людини як медико-біологічна та соціально-економічна проблема.	3	17	4	8			15	20	1	2			18	
Тема 2. Система травлення і процеси травлення.	2	16	2	4			15	20	1				18	
Тема 3. Фізіолого-гігієнічне значення білків.	2	16	2	4			10	20	1				18	
Разом за змістовним модулем 1	7	63	8	16			40							
Змістовний модуль 2. <i>Фізіолого-гігієнічні основи харчування</i>														
Тема 4. Фізіолого-гігієнічне значення ліпідів.	2	16	2	4			10	20	1	2			18	
Тема 5. Фізіолого-гігієнічне значення вуглеводів.	2	16	2	4			10	20	1				19	
Тема 6. Фізіолого-гігієнічне значення вітамінів і мінеральних речовин та проблема забезпечення ними організму.	2	17	3	6			15	20	1				19	
Разом за змістовним модулем 2	6	51	7	14			35							
Усього годин		120	15	30			75	120	6	4			110	

– Скороченого терміну денної форми здобуття вищої освіти.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовний модуль 1. <i>Вплив їжі та її компонентів на функціонування основних фізіологічних систем організму</i>														
Тема 1. Харчування людини як медико-біологічна та соціально- економічна проблема.	3	17	4	13			10							
Тема 2. Система травлення і процеси травлення.	2	16	2	6			10							
Тема 3. Фізіолого- гігієнічне значення білків.	2	16	2	6			10							
Разом за змістовним модулем 1	7	63	8	25			30							
Змістовний модуль 2. <i>Фізіолого-гігієнічні основи харчування</i>														
Тема 4. Фізіолого- гігієнічне значення ліпідів.	2	16	2	6			10							
Тема 5. Фізіолого- гігієнічне значення вуглеводів.	2	16	2	6			10							
Тема 6. Фізіолого- гігієнічне значення вітамінів і мінеральних речовин та проблема забезпечення ними організму.	2	17	3	8			10							
Разом за змістовним модулем 2	6	51	7	20			30							
Усього годин		120	15	45			60							

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вплив харчування на функціонування основних систем організму людини. Нейрогуморальна регуляція	4
2	Характеристика індивідуального фактичного харчування	2
3	Фізіологічні основи раціонального та адекватного харчування	3
4	Визначення харчового статусу організму	2
5	Серцево-судинна система людини	3
6	Визначення енерговитрат та індивідуальних фізіологічних потреб у енергії та нутрієнтах	2
7	Сучасні погляди на роль вітамінів та проблема забезпечення ними організму	2
8	Аналіз індивідуального добового раціону та відповідність його критеріям раціонального харчування	2
9	Диференційоване харчування різних вікових та професійних груп населення	3
10	Складання, розрахунок та аналіз раціонів харчування для різних груп населення	2
11	Фізіологічні основи лікувального та дієтичного харчування	3
12	Складання, розрахунок та аналіз раціонів дієтичного харчування	2

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Харчові добавки	10
2	Альтернативні методи харчування	10
3	Дієтичні добавки, продукти спеціального призначення, суперфуди	8
4	Харчові отруєння та їх попередження	10
5	Проблеми надлишкового та недостатнього харчування. Ожиріння та недоїдання	8
6	Еволюція їжі	9
7	Основи дієтичного харчування	10
8	Формування звичок в харчуванні	10

5. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен
- модульні тести
- захисти практичних та самостійних робіт

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тощо);
- практичний метод (практичні заняття);
- робота за навчально-методичною літературою
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань)

7. Методи оцінювання.

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- реферати, есе;
- захисти практичних та самостійних робіт.

8. Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1 Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Вплив їжі та її компонентів на функціонування основних фізіологічних систем організму		
Лекція 1	ЗК1, ЗК10 ПРН1, ПРН10	-
Практична робота 1		20
Самостійна робота 1		15
Лекція 2		-
Практична робота 2		15
Практична робота 3		20
Лекція 3		-
Модульна контрольна робота 1		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Фізіолого-гігієнічні основи харчування		
Лекція 4	ЗК1, ЗК10 ПРН1, ПРН10	-
Практична робота 4		15
Самостійна робота 2		15
Лекція 5		-
Практична робота 5		15
Самостійна робота 3		15
Лекція 6		-
Практична робота 6		10
Модульна контрольна робота 2		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70$	
Екзамен		30
Всього	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2 Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

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

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn -);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

10.Рекомендовані джерела інформації

1. Зубар, Н. М. **Основи фізіології та гігієни харчування: підручник.** – К.: КОНДОР, 2018 - 408 с.
2. Зубар, Н. М. **Теоретичні основи харчових технологій : навч. посіб.** / Н. М. Зубар –К.: КОНДОР, 2020. – 363 с.
3. Дуденко Н.В. **Основи фізіології харчування.** – Х.: Торнадо, 2003. – 407 с.
4. Зубар Н. М., Руль Ю. В., Булгакова М. К. **Фізіологія харчування: практикум.** К.: Центр учбової літератури, 2013. 208 с.
5. Дуденко Н.В. **Основи фізіології та гігієни харчування.** – Суми.: Університетська книга, 2008-558 с.
6. Зубар Н.М. **Основи фізіології та гігієни харчування.** – К.: КНТЕУ, 2006.– 341 с.
7. Корзун В.Н. **Гігієна харчування: підручник.** – Київ, 2003.-236 с.
8. Мурликіна Н. В. **Хімія та експертиза наркотичних, отруйнонебезпечних речовин алкалоїдної природи : навч. посібник / Н. В. Мурликіна, І. С. Смірнова.** – Харків : ХДУХТ, 2004. – 159 с