

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри технологій в
ресторанному господарстві, готельно-
ресторанної справи та підприємництва
Протокол № 1 від 26.08.2024р.
Завідувач кафедри



О.А. Ніколайчук

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Ступінь: бакалавр

Кількість кредитів ECTS 5

Розробник: Горяйнова Ю.А.
доцент, к.т.н.

2024 – 2025 навчальний рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни денна/заочна форма навчання
Обов'язкова (для студентів освітньої програми "назва спеціальності") / вибіркова дисципліна	Обов'язкова дисципліна (ОПП «Ресторанні технології» спеціальність "Харчові технології")
Семестр (осінній / весняний)	весняний
Кількість кредитів	5
Загальна кількість годин	150
Кількість модулів	2
Лекції, годин	48/8
Практичні / семінарські, годин	32/6
Лабораторні, годин	-
Самостійна робота, годин	70/136
Тижневих годин для денної форми навчання:	
аудиторних	5
самостійної роботи студента	4,4
Вид контролю	екзамен

2. Програма навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти сучасного наукового світогляду та системи спеціальних знань у сфері теоретичних основ харчових технологій, придбання знань теоретичних основ технології харчових продуктів, розвиток навиків самостійного аналізу процесів виробництва продуктів харчування.

Завдання дисципліни полягає в теоретичній і практичній підготовці здобувачів ВО у сфері теоретичних основ харчових технологій; **формуванні вмінь та навичок: використання** основних закономірностей харчових технологій, **ідентифікації** особливостей будови білків, ферментів, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин, **аналізу** зміни хімічного складу, кольору й формування смако-ароматичного комплексу при тепловій обробці продуктів, **дослідження** фізико-хімічних, біохімічних та мікробіологічних показників харчових систем.

Предмет: зміни білків, жирів, вуглеводів, ферментів, вітамінів, мінеральних речовин в процесі технологічної обробки під впливом різних факторів (фізичних, хімічних, біохімічних тощо).

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Тема 1. Технологічні системи та процеси харчових виробництв. Основні закономірності харчових технологій.

Тема 2. Характеристика й зміни білків у технологічному процесі.

Тема 3. Жири, їхня характеристика й зміни в технологічному процесі

Тема 4. Вуглеводи в технологічному процесі виробництва харчової продукції.

Тема 5. Зміни хімічного складу, кольору й формування смако-ароматичного комплексу при тепловій обробці продуктів.

Тема 6. Фізико-хімічні основи технології.

Тема 7. Біохімічні та мікробіологічні основи технології.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма навчання)				
	усього	у тому числі			
		лекц.	пр./сем.	лаб.	СРС
1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1. Моделювання технологічних процесів. Білки, жири, вуглеводи в технологіях харчових виробництв					
Тема 1. Технологічні системи та процеси харчових виробництв. Основні закономірності харчових технологій.	16	4	2		10
Тема 2. Характеристика й зміни білків у технологічному процесі	26	10	6		10
Тема 3. Жири, їх характеристика й зміни в технологічному процесі	26	10	6		10
Тема 4. Вуглеводи в технологічному процесі виробництва харчової продукції	26	10	6		10
Разом за змістовим модулем 1	94	34	20		40
Змістовий модуль 2. Фізико-хімічні, біохімічні та мікробіологічні основи харчових технологій					
Тема 5. Зміни хімічного складу, кольору й формування смако-ароматичного комплексу при тепловій обробці продуктів	20	6	4		10
Тема 6. Фізико-хімічні основи технології	18	4	4		10
Тема 7. Біохімічні та мікробіологічні основи технології	18	4	4		10
Разом за змістовим модулем 2	56	14	12		30
Усього годин	150	48	32		70

4. Теми семінарських/практичних/лабораторних занять

№ з/п	Вид та тема семінарського заняття	Кількість годин
1	Предмет та задачі модулю. Технологічні системи та процеси харчових виробництв. Основні закономірності харчових технологій. Систематизація складових частин продуктів харчування.	2
2	Загальна характеристика білків. Білки в технологіях харчових виробництв	2
3	ЛР 1. Вплив технологічної обробки на функціонально-технологічні властивості білків харчових продуктів. ЛР 2. Визначення ступеня денатурації білків.	2
4	ЛР 3. Вивчення впливу термообробки на функціонально-технологічні властивості білків м'язової тканини.	2
5	Жири, їх характеристика та зміни в технологічному процесі	2
6	Жири, їх характеристика та зміни в технологічному процесі	2
7	ЛР 4. Зміни рослинної олії під час смаження виробів у фритюрі	2
8	ЛР 5. Клейстеризація картопляного крохмалю.	2
9	ЛР 6. Зміни властивостей вуглеводів при технологічній обробці	2
10	ПМК 1. Білки, жири та вуглеводи в технологічному процесі виробництва продуктів харчування	2
11	Зміни кольору та формування смако-ароматичного комплексу при тепловій обробці продуктів.	2
12	Зміна вмісту води, сухих речовин, вітамінів в процесі технологічної обробки харчових продуктів	2
13	ЛР 7. Мікроскопія сирих та варених продуктів рослинного походження.	2
14	ЛР 8. Визначення властивостей природних барвників. Фізико-хімічні основи технології. Структурутворення в дисперсних системах.	2
15	ЛР 9. Ферменти в харчових технологіях. Бродільні мікроорганізми та бродіння.	2
16	Захист групового проєкту «Аналіз комплексу фізико-хімічних і колоїдних змін, що відбуваються при приготуванні деяких страв»	2
	Всього	32

5. Розподіл балів, які отримують студенти

- вид контролю: **екзамен**

Відповідно до системи оцінювання знань студентів ДонНУЕТ, рівень сформованості компетентностей студента оцінюються у випадку проведення екзамену: впродовж семестру (50 балів) та при проведенні підсумкового контролю - екзамену (50 балів).

Оцінювання студентів протягом семестру (очна форма навчання)

№ теми практичного заняття	Аудиторна робота			Позааудиторна робота	Сума балів
	Термінологічний диктант	Захист лабораторних робіт	ПМК/захист групового проєкту	Завдання для самостійного виконання	

Змістовий модуль 1.					
Тема 1				3	3
Тема 2				3	3
Тема 3		2			2
Тема 4	2	1			3
Тема 5				3	3
Тема 6				3	3
Тема 7	2	1			3
Тема 8	2	1		3	6
Тема 9	2	1		3	6
Тема 10			7		7
Разом за змістовим модулем 1	8	6	7	18	39
Змістовий модуль 2.					
Тема 11	1				1
Тема 12		1			1
Тема 13		1			1
Тема 14		0,5			0,5
Тема 15		0,5			0,5
Тема 16			7 (захист групово- го проєкту)		7
Разом за змістовим модулем 2	1	3	7		11
Усього годин	9	9	14	18	50

**Оцінювання студентів протягом семестру
(заочна форма навчання)**

Поточне тестування та самостійна робота			Підсумковий тест (екзамен)	Сума в балах
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Індивідуальне завдання	50	100
20	20	10		

Загальне оцінювання результатів вивчення дисципліни

Для виставлення підсумкової оцінки визначається сума балів, отриманих за результатами екзамену та за результатами складання змістових модулів. Оцінювання здійснюється за допомогою шкали оцінювання загальних результатів вивчення дисципліни (модулю).

Оцінка		
100-бальна шкала	Шкала ECTS	Національна шкала
90-100	A	5, «відмінно»
80-89	B	4, «добре»
75-79	C	
70-74	D	3, «задовільно»
60-69	E	
35-59	FX	2, «незадовільно»
0-34	F	