

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 31.08.2022 р.

Завідувач кафедри



О. А. Ніколайчук

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри
економіки та бізнесу
Протокол №1 від 31.08.2022 р.

Завідувач кафедри



Н. В. Лохман

РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ
«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Ступінь: бакалавр

Кількість кредитів ECTS 10

Розробники:

Гніщевич В. А., професор, д. т. н.

Слащева А. В., доцент, к. т. н.

1. Опис дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни
Обов'язкова (для студентів ОП «Ресторанні технології») / вибіркова дисципліна	Харчові технології
Семестр (осінній / весняний)	осінній+весняний
Кількість кредитів	10
Загальна кількість годин	300
Кількість модулів	2
Лекції, годин	90 / 16
Практичні / семінарські, годин	60 / 16
Лабораторні, годин	-
Самостійна робота, годин	150 / 268
Тижневих годин для денної форми навчання:	
аудиторних	5/5
самостійної роботи студента	5/5
Вид контролю	екзамен / екзамен

2. Програма дисципліни

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти сучасного наукового світогляду та системи спеціальних знань з основ промислових технологій харчових продуктів, розвитку навиків самостійного аналізу промислових процесів виробництва продуктів харчування в сучасних промислових умовах.

Завдання дисципліни полягає в теоретичній і практичній підготовці здобувачів ВО у сфері технологій харчових виробництв; формуванні вмінь та навичок: формування розуміння основних технологічних процесів у харчовому промисловому виробництві зернових продуктів, борошна, круп, макаронних виробів, хліба та хлібобулочних виробів, жирів і емульсійних соусів на їх основі, ковбасної продукції, рибних виробів та консервованої продукції, продукції з м'яса, риби, овочів та фруктів., впровадження прогресивних технологій виробництва харчової продукції промислового виробництва, оцінювання та контроль безпечності продукції харчових підприємств, управління технологічними процесами з метою виробництва якісної харчової продукції, використання та дотримання основних нормативних документів, що регламентують показники якості харчових продуктів в харчовій промисловості.

Предмет: сучасні основи промислових технологій харчових продуктів та процесів виробництва продуктів харчування в сучасних промислових умовах.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Тема 1. Наукові основи технологічних процесів. Основи переробки м'ясних продуктів

Тема 2. Технології харчової продукції з м'ясної сировини

- Тема 3. Наукові основи переробки гідробіонтів
- Тема 4. Наукові основи переробки молока
- Тема 5. Технологія продукції на основі бобових та зернових
- Тема 6. Технологія плодово-овочевих консервів та цукру
- Тема 7. Технологія цукристих речовин
- Тема 8. Технологія виробництва пива і квасу
- Тема 9. Технологія алкогольних напоїв

Опанування дисципліни дозволяє забезпечити:

1) формування:

– загальних програмних компетентностей:

- знання і розуміння предметної області та професійної діяльності;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність виявляти ініціативу та підприємливість;
- навички використання інформаційних та комунікаційних технологій;
- здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- здатність працювати в команді;
- здатність працювати автономно;
- навички здійснення безпечної діяльності;
- прагнення до збереження навколишнього середовища;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя;

– фахових програмних компетентностей:

- здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень природних компонентів продовольчої сировини та харчових добавок впродовж технологічного процесу;
- здатність організовувати та проводити контроль якості і безпеки сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів;
- здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпекою харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.;
- здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів;
- здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки. здатність проводити контроль якості сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів;

здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів;

здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій та ресторанного господарства, вести професійну дискусію;

2) досягнення **програмних результатів навчання:**

знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій;

виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти;

проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань;

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

організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування;

вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі;

впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів;

мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи;

вміти укладати ділову документацію державною мовою;

3) набуття **результатів навчання** (згідно Дублінських дескрипторів):

– **знання:**

знання і розуміння харчових технологій та професійної діяльності в області промислового виробництва харчових продуктів;

цілей та основних пріоритетів державної політики в області виробництва харчової продукції;

основних концепцій, теоретичних та практичних проблем в галузі харчових технологій.;

наукових основ технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення;

нормативно-технічного регулювання у харчовій промисловості;

– **уміння/навички:**

застосовувати інформаційні технології для забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру;

проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань;

організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти;

впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів з врахуванням принципів інтенсифікації та екологізації технологічних процесів;

впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень природних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу;

вміти розробляти нові або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі;

вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти;

розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з метою реалізації принципів ресурсозаощадження та раціонального харчування;

здатність проводити технологічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок;

розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів;

– **комунікація:**

вміння вести професійну дискусію з питань промислового виробництва харчових продуктів із контролюючими органами, науковцями за фахом, керівниками харчових підприємств, споживачами харчової продукції;

донесення до споживачів харчової продукції інформації щодо складу харчового продукту та його харчової цінності;

збір, інтерпретація та застосування даних щодо виробництва якісної та безпечної харчової продукції;

ефективне формування комунікаційної стратегії в галузі харчових технологій;

– **відповідальність і автономія:**

відповідальна організація та керівництво виробничими процесами у харчових підприємствах;

спроможність нести відповідальність за вироблення якісної харчової продукції.

3. Структура дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	усього	у тому числі			
		л	лаб	п/с	срс
1 семестр					
Змістовий модуль 1. Наукові основи переробки м'яса					
Тема 1. Наукові основи технологічних процесів. Основи переробки м'ясних продуктів	31	10		6	15
Тема 2. Технології харчової продукції з м'ясної сировини	34	8		6	20
Разом за змістовим модулем 1	65	18		12	35
Змістовий модуль 2. Наукові основи переробки гідробіонтів, молока					
Тема 3. Наукові основи переробки гідробіонтів	40	12		6	22
Тема 4. Наукові основи переробки молока	45	12		10	23
Разом за змістовим модулем 2	85	24		16	45
Усього годин за 3 семестр	150	42		28	80
2 семестр					
Змістовий модуль 3. Наукові основи виробництва рослинної олії, зернових продуктів					
Тема 1. Технологія продукції на основі бобових та зернових	35	10		10	15
Тема 2. Технологія виробництва рослинної олії та продуктів на їх основі	35	12		8	15
Разом за змістовим модулем 3	70	22		18	30
Змістовий модуль 4. Наукові основи виробництва консервованої продукції, цукру, напоїв					
Тема 3. Технологія плодово-овочевих консервів та цукру	27	8		4	15
Тема 4. Технологія пива і квасу	27	8		4	15
Тема 5. Технологія алкогольних напоїв	26	10		6	10
Разом за змістовим модулем 4	80	26		14	40
Усього годин за 4 семестр	150	48		32	70
Усього годин	300	90		60	150

4. Теми семінарських/практичних/лабораторних занять

№ з/п	Вид та тема заняття	Години
1	Семінар – розгорнута бесіда Загальна характеристика харчових виробництв	2
2	Семінар – обговорення Сировина м'ясної промисловості. Види м'яса, його характеристика	2
3	Семінар – обговорення Функціонально-технологічні властивості основної і допоміжної сировини	2
4	Семінар – обговорення Технологія виробництва ковбасної продукції	2
5	Семінар – конференція Технологія цільном'язових м'ясопродуктів	2
6	Семінар – конференція Технологія реструктурованих м'ясопродуктів	2
7	Семінар – обговорення	2

	Технологія соління і маринування риби	
8	Семінар – обговорення Технологія копчення, сушіння та в'яління риби, ікр'яної продукції	2
9	Семінар – дискусія Технологія рибних консервів	2
10	Семінар – обговорення Способи обробки молока	2
11	Семінар – конференція Технологія питного молока й вершків	2
12	Семінар – обговорення Технологія кисломолочних напоїв та продуктів	2
13	Семінар – дискусія Технологія масла вершкового	2
14	Семінар – конференція Технологія сиру твердого	2
Разом за 1 семестр		28
1	Семінар запитань і відповідей Технологія круп	2
2	Семінар запитань і відповідей Технологія борошна	2
3	Семінар запитань і відповідей Технологія хлібобулочних виробів	
4	Семінар запитань і відповідей Технологія макаронних виробів	2
5	Семінар-дискусія Технологія екструдованої продукції	2
6	Семінар запитань і відповідей Технологія отримання та очищення рослинних олій	2
7	Семінар запитань і відповідей Гідратація та переестерифікація олій	2
8	Семінар-дискусія Технологія маргарину	
9	Семінар запитань і відповідей Технологія майонезу	2
10	Семінар-дискусія Технологія консервованої продукції з плодів та овочів	2
11	Семінар запитань і відповідей Технологія цукру і цукристих речовин	2
12	Семінар запитань і відповідей Технологія квасу	2
13	Семінар запитань і відповідей Технологія пива	2
14	Семінар-дискусія Технологія алкогольних напоїв на основі продуктів бродіння винограду	2
15	Семінар запитань і відповідей Технологія алкогольних напоїв на основі зернових та іншої сировини	2
16	Захист групових проєктів	2
Разом за 2 семестр		32
Всього за дисципліною		60

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 протягом семестру

№ теми практичного заняття	Аудиторна робота				Позааудиторна робота	Сума балів
	Тестові завдання	Обговорення теоретичних питань теми	ПМК	ЗГП*	Завдання для самостійного виконання	
1 семестр						
Змістовий модуль 1. Наукові основи переробки м'яса						
Семінар 1	1	1				2
Семінар 2	1	1			1	3
Семінар 3	1	1			1	3
Семінар 4	1	1			1	3
Семінар 5		1			1	2
Семінар 6		1	10			11
Разом за змістовим модулем 1	4	6	10		4	24
Змістовий модуль 2. Наукові основи переробки гідробіонтів, молока						
Семінар 7		1				1
Семінар 8		1			1	2
Семінар 9	1	1			1	3
Семінар 10		1			1	2
Семінар 11		1			1	2
Семінар 12		1			1	2
Семінар 13	1	1			1	3
Семінар 14		1	10			11
Разом за змістовим модулем 2	2	8	10		6	26
Всього годин за 1 семестр						50
2 семестр						
Змістовий модуль 3. Наукові основи виробництва рослинної олії, зернових продуктів						
Семінар 1	1				1	2
Семінар 2	1				1	2
Семінар 3	1				1	2
Семінар 4	1				1	2
Семінар 5		1				1

Семінар 6		1				1
Семінар 7		1			1	2
Семінар 8		1			1	2
Семінар 9		1	5			7
Разом за змістовим модулем 3	4	5	5		6	20
Змістовий модуль 4. Наукові основи виробництва консервованої продукції, напоїв						
Семінар 10		1			1	2
Семінар 11	1	1				2
Семінар 12		1			1	2
Семінар 13	1	1				3
Семінар 14	1	1			1	3
Семінар 15		1	7			8
Семінар 16		1		10		10
Разом за змістовим модулем 4	3	7	7	10	3	30
Всього годин за 2 семестр	7	12	12	10	9	50

Оцінювання студентів протягом семестрів (заочна форма навчання)

Поточне тестування та самостійна робота			Підсумковий тест (екзамен)	Сума в балах
Змістовий модуль 1 або 3	Змістовий модуль 2 або 4	Індивідуальне завдання	50	100
25	25	-		

Загальне оцінювання результатів вивчення навчальної 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	
60-69	E	3, «задовільно»
35-59	FX	2, «незадовільно»
0-34	F	

