

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 №15 від 22.06.2021 р.
Завідувач кафедри



О. А. Ніколайчук

РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ
«БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА НАССР У ГАЛУЗІ»

Ступінь: бакалавр

Кількість кредитів ECTS 5

Розробник: Слащева А. В.,
доцент, к. т. н.

2021 – 2022 навчальний рік

1. Опис дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни
Обов'язкова (для студентів спеціальності "назва спеціальності") / вибіркова дисципліна	Харчові технології
Семестр (осінній / весняний)	осінній
Кількість кредитів	5
Загальна кількість годин	150
Кількість модулів	1
Лекції, годин	42 / 8
Практичні / семінарські, годин	28 / 8
Лабораторні, годин	-
Самостійна робота, годин	80 / 134
Тижневих годин для денної форми навчання:	
аудиторних	5
самостійної роботи студента	5,7
Вид контролю	екзамен

2. Програма дисципліни

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти сучасного наукового світогляду та системи спеціальних знань з харчової безпеки та системи НАССР у харчовій промисловості та ресторанній галузі.

Завдання дисципліни полягає в теоретичній і практичній підготовці здобувачів ВО у сфері харчової безпеки; формуванні вмінь та навичок: формування та розроблення плану НАССР на підприємствах харчової промисловості та ресторанної галузі, впровадження прогресивних технологій виробництва харчової та кулінарної продукції з метою зниження кількості шкідливих речовин, оцінювання та контроль безпечності продукції ресторанного господарства, управління технологічними процесами з метою запобігання контамінації харчової продукції, використання та дотримання основних нормативних документів, що регламентують показники безпеки харчових продуктів в ресторанній галузі та харчовій промисловості.

Предмет: контамінація харчових продуктів шкідливими речовинами та законодавчі основи їх нормування з точки зору впровадження системи НАССР у харчовій промисловості та ресторанній галузі.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Тема 1. Харчова безпека та основні критерії її оцінки

Тема 2. Класифікація шкідливих компонентів їжі і базисні регламенти оцінки безпеки харчової продукції

Тема 3. Звичайні компоненти їжі у незвичайних концентраціях

Тема 4. Антихарчові компоненти

Тема 5. Природні токсичні компоненти

Тема 6. Речовини із вираженою фармакологічною дією та алергени

Тема 7. Основні види фальсифікації харчових продуктів в світі та в

Україні

Тема 8. Металеві забруднення та радіонукліди

Тема 9. Пестициди

Тема 10. Нітрати, нітрити та нітрозосполуки

Тема 11. Діоксини, поліциклічні ароматичні та хлорвмісні вуглеводні, гормони та антибіотики

Тема 12. Харчові добавки

Тема 13. Генно-модифіковані організми

Тема 14. Поняття системи НАССР та її нормативно-правова база

Тема 15. Принципи НАССР

Тема 16. Програми-передумови НАССР

Тема 17. План НАССР на підприємствах харчової промисловості та ресторанної галузі

Опанування дисципліни дозволяє забезпечити:

1) формування:

– **загальних програмних компетентностей:**

здатність зберігати та примножувати наукові цінності і досягнення у розвитку технологій харчової продукції;

здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

навички здійснення безпечної діяльності;

прагнення до збереження навколишнього середовища;

здатність працювати в команді;

здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел;

здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

– **фахових програмних компетентностей:**

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

здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного та інформаційного забезпечення;

здатність проводити контроль безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів;

здатність забезпечувати безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах системи НАССР;

здатність проводити технологічні розрахунки;

здатність складати технологічні схеми виробництва харчових продуктів;

здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці) при впровадженні системи НАССР;

здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці при впровадженні Плану НАССР в діючих підприємствах харчової промисловості та ресторанної галузі;

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 закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень шкідливих компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення;

контролювати технологічні процеси переробки продовольчої сировини у харчові продукти;

впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів;

складати технологічні схеми виробництва харчових продуктів при складанні Плану НАССР;

проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності;

організувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва;

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

підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи;

вміти укладати ділову документацію державною мовою;

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

– **знання:**

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

шляхів контамінації шкідливих речовин у харчові продукти з метою запобігання забруднення або знешкодження;

способи зниження негативного впливу або кількісного вмісту контамінантів харчових продуктів;

нормативно-технічного регулювання харчової безпеки у харчовій промисловості та ресторанному бізнесі;

– **уміння/навички:**

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

забезпечувати безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах системи НАССР;

здатність проводити технологічні розрахунки;

здатність складати технологічні схеми виробництва харчових продуктів при складанні Плану НАССР;

здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці) при впровадженні системи НАССР;

здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці при впровадженні Плану НАССР в діючих підприємствах харчової промисловості та ресторанної галузі;

– **комунікація:**

донесення до споживачів харчової продукції інформації щодо складу харчового продукту та наявності потенційно шкідливих речовин (маркування щодо наявності алергенів та ГМО);

збір, інтерпретація та застосування даних щодо контролю якості та безпеки харчової продукції;

спілкування з професійних питань безпеки харчових продуктів із контролюючими органами, науковцями за фахом, керівниками харчових підприємств і закладів ресторанного господарства, фахівцями із ресторанного бізнесу (інженерами-технологами, шеф-кухарями, су-шефами), споживачами ресторанних послуг;

– **відповідальність і автономія:**

відповідальна організація та керівництво групою НАССР у харчових підприємствах та закладах ресторанного господарства;

спроможність нести відповідальність за вироблення безпечної харчової продукції.

3. Структура дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	усього	У тому числі			
		лекц.	пр./сем.	лаб.	СРС
Змістовий модуль 1. Природні шкідливі компоненти їжі та технологічні основи зниження їх негативного впливу відповідно до системи НАССР					
Тема 1. Харчова безпека та основні критерії її оцінки	8	2	1		5
Тема 2. Класифікація шкідливих компонентів їжі і базисні регламенти оцінки безпеки харчової продукції	11	4	1		6
Тема 3. Звичайні компоненти їжі у незвичайних концентраціях	10	2	2		6
Тема 4. Антихарчові компоненти	10	2	2		6
Тема 5. Природні токсичні компоненти	10	2	2		6
Тема 6. Речовини із вираженою фармакологічною дією та алергени	10	2	2		6
Тема 7. Основні види фальсифікації харчових продуктів в світі та в Україні	9	2	2		5
Разом за змістовим модулем 1	68	16	12		40

Змістовий модуль 2. Ксенобіотики та шляхи зниження їх контамінації

відповідно до системи НАССР. Система НАССР та розробка Плану НАССР					
Тема 8. Металеві забруднення та радіонукліди	7	2	1		4
Тема 9. Пестициди	7	2	1		4
Тема 10. Нітрати, нітрити та нітрозосполуки	7	2	1		4
Тема 11. Діоксини, поліциклічні ароматичні та хлорвмісні вуглеводні, гормони та антибіотики	7	2	1		4
Тема 12. Харчові добавки	8	2	2		4
Тема 13. Генно-модифіковані організми	10	4	2		4
Тема 14. Поняття системи НАССР та її нормативно-правова база	7	2	1		4
Тема 15. Принципи НАССР	7	2	1		4
Тема 16. Програми-передумови НАССР	10	4	2		4
Тема 17. План НАССР на підприємствах харчової промисловості та ресторанної галузі	12	4	4		4
Разом за змістовим модулем 2	82	26	16		40
Усього годин	150	42	28		80

4. Теми семінарських/практичних/лабораторних занять

№ з/п	Вид та тема заняття	Години
1	Семінар запитань і відповідей Харчова безпека та основні критерії її оцінки. Класифікація шкідливих компонентів їжі і базисні регламенти оцінки безпеки харчової продукції	2
2	Семінар – дискусія Звичайні компоненти їжі у незвичайних концентраціях	2
3	Семінар – дискусія Антихарчові компоненти	2
4	Семінар – дискусія Природні токсичні компоненти	2
5	Семінар – дискусія Речовини із вираженою фармакологічною дією та алергени	2
6	Семінар – дискусія Основні види фальсифікації харчових продуктів в світі та в Україні	2
7	Семінар – дискусія Металеві забруднення. Радіонукліди. Пестициди	2
8	Семінар запитань і відповідей Нітрати, нітрити та нітрозосполуки. Діоксини, поліциклічні ароматичні та хлорвмісні вуглеводні. Гормони та антибіотики	2
9	Семінар – дискусія Харчові добавки	2
10	Семінар – розгорнута бесіда Генно-модифіковані організми	2
11	Семінар – розгорнута бесіда Поняття системи НАССР в галузі. Нормативно-правова база НАССР у харчовій галузі	2
12	Семінар запитань і відповідей Принципи НАССР	2
13	Семінар – розгорнута бесіда Програми-передумови НАССР	2
14	Семінар-дискусія Захист групових проєктів	2
	Всього	28

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
	Тестові завдання	Обговорення теоретичних питань теми	ПМК	ЗГП*	Завдання для самостійного виконання	
Змістовий модуль 1. Природні шкідливі компоненти їжі та технологічні основи зниження їх негативного впливу відповідно до системи НАССР						
Семінар 1		1				1
Семінар 2	1	1				2
Семінар 3	1	1				2
Семінар 4	1	1				2
Семінар 5	1	1			2	4
Семінар 6		1	8			9
Разом за змістовим модулем 1	4	6	8		2	20
Змістовий модуль 2. Ксенобіотики та шляхи зниження їх контамінації відповідно до системи НАССР. Система НАССР та розробка Плану НАССР						
Семінар 7	1	1				2
Семінар 8	1	1				2
Семінар 9	1	1				2
Семінар 10		1			2	3
Семінар 11		1				1
Семінар 12		1				1
Семінар 13		1	8			9
Семінар 14				10		10
Разом за змістовим модулем 2	3	7	8	10	2	30
Усього годин	7	13	16	10	4	50

*ЗГП – захист групових проєктів

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 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	3, «задовільно»
60-69	E	
35-59	FX	2, «незадовільно»
0-34	F	