



Міжнародний гуманітарний університет
Факультет менеджменту, готельно-ресторанної
справи та туризму
Кафедра готельно-ресторанного та туристичного
бізнесу

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
НАССР (HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINT)

Галузь знань	<u>18 «Виробництво та технології»</u>
Спеціальність	<u>181 Харчові технології</u>
Назва освітньої програми	<u>Ресторанні технології</u>
Рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський) рівень</u>

Розробники і викладачі	Контактний телефон	E-mail
Старший викладач кафедри готельно-ресторанного та туристичного бізнесу Власюк Карина Вікторівна	0679589510	karinavlasyuk26@gmail.com

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Дисципліна «НАССР (HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINT)» надає змогу здобувачам першого ступеня вищої освіти ґрунтовно вивчити систему НАССР, яка є міжнародно визнаною системою управління безпекою харчових продуктів. Вона орієнтована на ідентифікацію, оцінку та контроль небезпек, які можуть негативно вплинути на безпеку харчових продуктів. Курс розроблено для надання студентам знань та навичок, необхідних для розробки, впровадження та управління ефективною системою НАССР на харчових виробництвах. Програма курсу охоплює основні принципи НАССР, етапи розробки та впровадження системи, включаючи проведення аналізу небезпек, визначення критичних контрольних точок (ККТ), встановлення критичних меж, систем моніторингу, дій коригування, процедур верифікації та документації. Окрім теоретичних занять, курс передбачає практичні заняття, в ході яких студенти матимуть можливість розробити НАССР план для вибраного харчового підприємства.

Метою викладення дисципліни «HACCP (HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINT)» є формування компетентності щодо розширення й поглиблення знань студентів, які навчаються за бакалаврською програмою, відносно теоретичних знань та практичних навичок у сфері аналізу небезпек і критичних контрольних точок (НАССР), які є ключовими для забезпечення безпеки харчових продуктів на всіх етапах їх виробництва та обігу. Курс спрямований на формування у студентів глибокого розуміння принципів та методології НАССР, а також на розвиток навичок необхідних для ефективного проектування, впровадження, моніторингу, перевірки та підтримки системи НАССР на харчових підприємствах. Курс має на меті підготувати фахівців, здатних ідентифікувати потенційні небезпеки для безпеки харчових продуктів, аналізувати ризики, розробляти та реалізовувати ефективні заходи контролю, забезпечуючи таким чином високий рівень захисту споживачів та відповідність продукції вимогам національних та міжнародних стандартів безпеки харчових продуктів. Окрім цього, курс ставить за мету розвинути у студентів критичне мислення, здатність до міждисциплінарної взаємодії, а також навички самостійного навчання та постійного професійного розвитку в галузі безпеки харчових продуктів.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «HACCP (HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINT)» формуються наступні компетентності ізпередбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

ІК01. 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 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 9. Навички здійснення безпечної діяльності.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК 3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

СК 4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.

СК 11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.

Навчальна дисципліна «HACCP (HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINT)» забезпечує досягнення програмних результатів навчання(РН), передбачених освітньою програмою:

ПРН 10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.

ПРН 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

ПРН 18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Студенти повинні знати:

- основні принципи НАССР
- методологію ідентифікації небезпек
- критерії встановлення ККТ
- розробку та реалізацію моніторингових процедур
- коригувальні дії
- верифікацію та валідацію НАССР плану
- документацію та записи
- законодавчі та нормативні вимоги
- етику та соціальну відповідальність

Студенти повинні вміти:

- розробляти НАССР план
- ідентифікувати та аналізувати небезпеки
- впроваджувати та керувати системою НАССР
- виконувати моніторинг та документування
- застосовувати коригувальні заходи
- верифікувати та валідувати НАССР план
- критично оцінювати системи безпеки харчових продуктів
- дотримуватися законодавчих та нормативних вимог
- спілкуватися та співпрацювати у команді

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття (денне відділення / заочне відділення)			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
3	90	14 / 6	16 / 6	60 / 78	4	7	Обов'язкова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	Усього	у тому числі				Усього	у тому числі			
		Лекц.	Прак.	Лаб.	Сам. роб.		Лекц.	Прак.	Лаб.	Сам. роб.
Тема 1. Введення в систему НАССР: Огляд основних принципів і історії розвитку системи НАССР. Значення НАССР у забезпеченні безпечності харчових продуктів.	16	2	4		10		2	2		10
Тема 2. Аналіз небезпек та визначення критичних контрольних точок (ККТ): Методи ідентифікації та оцінки небезпек. Встановлення критичних контрольних точок.	12	2	2		8					12
Тема 3. Встановлення критичних меж, систем моніторингу та коригувальних дій: Детальне вивчення процедур встановлення критичних меж, планування та виконання систематичного моніторингу ККТ, розробка ефективних коригувальних заходів.	12	2	2		8					12
Тема 4. Верифікація та валідація системи НАССР: Методи та процедури верифікації ефективності системи НАССР. Валідація контрольних заходів та процедур. Значення верифікації для підтримки якості і безпеки продукції.	12	2	2		8		2	2		10
Тема 5. Документація та записи в системі НАССР: Принципи ведення документації та зберігання записів у системі НАССР. Значення документування для верифікації, слідкування та управління якістю.	14	2	2		10					12
Тема 6. Управління безпечністю харчових продуктів: Інтеграція системи НАССР з іншими системами управління якістю. Роль НАССР у забезпеченні високих стандартів безпеки продукції.	12	2	2		8		2	2		10
Тема 7. Екологічні аспекти та утилізація відходів у харчовій промисловості: Розгляд екологічних аспектів виробництва харчових продуктів, методів мінімізації впливу на навколишнє середовище та ефективної утилізації відходів.	12	2	2		8					12
Усього годин	90	14	16	-	60		6	6		78
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ – ЕКЗАМЕН										

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Для забезпечення навчального процесу використовується сучасне матеріально-технічне обладнання, зокрема **проектор EPSON EH-TW550**, **проекційний стаціонарний екран**, **ноутбук ASUS E502S (Intel Celeron CPU N3150 1.6GHz)**, **інтерактивна панель Prestigio MULTIBOARD**, а також забезпечено доступ до Інтернету.

Програмне забезпечення включає **Linux Ubuntu** як операційну систему, **LibreOffice** для роботи з документами, **Blender** для 3D-моделювання та анімації, **Autodesk Homestyler, Planner 5D, Remplanner** для проектування та дизайну приміщень, **SmartDraw** для створення схем і бізнес-процесів, **Google Analytics** для аналізу веб-трафіку, **Canva** для графічного дизайну, **Google SketchUp** для 3D-візуалізації, **Figma** для UI/UX-дизайну та прототипування.

В умовах змішаного та дистанційного навчання використовується платформа **Moodle** та онлайн-ресурси **Zoom, Google Classroom та Google Meet**. Матеріально-технічне забезпечення є достатнім для реалізації освітньої програми.

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «НАССР (HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINT)» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Тема 1: Введення в систему НАССР Питання для самостійної підготовки: 1. Що таке система НАССР і які історичні аспекти її розвитку? 2. Які основні принципи НАССР? Індивідуальні завдання: 1. Підготувати презентацію, що описує важливість системи НАССР у забезпеченні безпеки харчових продуктів.	10	10
2	Тема 2: Аналіз небезпек та визначення критичних контрольних точок (ККТ) Питання для самостійної підготовки: 1. Які типи небезпек можуть впливати на безпеку харчових продуктів? 2. Як визначаються критичні контрольні точки? Індивідуальні завдання: 1. Розробити таблицю аналізу небезпек для вибраного харчового продукту, вказавши потенційні небезпеки та відповідні ККТ.	8	12

3	Тема 3: Встановлення критичних меж, систем моніторингу та коригувальних дій Питання для самостійної підготовки: 1. Що таке критичні межі та як їх встановлюють? 2. Які методи моніторингу ККТ існують? Індивідуальні завдання: 1. Створити процедуру моніторингу для однієї з ККТ, обраної у попередньому завданні.	8	12
4	Тема 4: Верифікація та валідація системи НАССР Питання для самостійної підготовки: 1. Яка різниця між верифікацією та валідацією в контексті НАССР? 2. Які методи верифікації системи НАССР існують? Індивідуальні завдання: 1. Розробити план верифікації для існуючої системи НАССР на прикладі виробництва харчового продукту.	8	10
5	Тема 5: Документація та записи в системі НАССР Питання для самостійної підготовки: 1. Яку роль відіграє документація у системі НАССР? 2. Які види записів необхідно вести у рамках НАССР? Індивідуальні завдання: 1. Скласти приклад форми для записів моніторингу однієї з ККТ.	10	12
6	Тема 6: Управління якістю та безпечністю харчових продуктів Питання для самостійної підготовки: 1. Як система НАССР інтегрується з іншими системами управління якістю? 2. Які стандарти та законодавчі акти регулюють безпеку харчових продуктів? Індивідуальні завдання: 1. Провести аналіз відповідності існуючої системи управління якістю на харчовому підприємстві вимогам НАССР.	8	10
7	Тема 7: Екологічні аспекти та утилізація відходів у харчовій промисловості Питання для самостійної підготовки: 1. Які екологічні аспекти пов'язані з виробництвом харчових продуктів? 2. Які методи утилізації відходів ефективні у харчовій промисловості? Індивідуальні завдання: 1. Розробити проект системи управління відходами для малого харчового підприємства, зосереджуючись на мінімізації впливу на навколишнє середовище.	8	12
	Усього годин	60	78

7. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Види контролю	Складові оцінювання	
	Для іспиту	Для заліку
поточний контроль , який здійснюється у ході: проведення лабораторних занять, виконання самостійної роботи, індивідуальних завдань, дослідна робота здобувача тощо.	50%	100%
підсумковий контроль	50%	

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, іспит (залік)
--	--

8. ОЦІНЮВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ У МІЖНАРОДНОМУ ГУМАНІТАРНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

(поточний контроль, підсумковий контроль, загальний результат оцінювання)

ЕКЗАМЕН

<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи на практичних (лабораторних) заняттях			
1.1. Підготовка до практичних (лабораторних) занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних (лабораторних) занять	30
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Індивідуальне тестування, завдання, підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань, дослідна робота здобувача			
1.3. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у	Відповідно до робочої програми та	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять, наукових конференцій та круглих	10

¹ Індивідуально-консультативна робота викладача зі здобувачами

роботі круглих столів, конференцій тощо.	розкладу занять	столів.	
Разом балів за поточний контроль			50
Підсумковий контроль екзамен			50
Загальний результат оцінювання			100

Поточний контроль знань здобувачів освіти при формі контролю **екзамен** (максимум 50 балів) оцінюється за шкалою («2», «3», «4», «5»), з обов'язковим переведенням балів за кожний вид роботи таким чином:

- за підготовку до аудиторних занять (максимум 30 балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості практичних (лабораторних) занять, для переводу балів за підготовку до аудиторних занять середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 6;
- за виконання завдань для самостійного опрацювання (тестування, завдання, підготовка реферату (есе) за заданою тематикою) (максимум 10 балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості програмного матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення, для переводу зазначених балів середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 2;
- за інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовку наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо (максимум 10- балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості інших видів індивідуальних завдань, для переводу балів за підготовку до аудиторних занять середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 2.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗА ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ

- «2»- виставляється за неправильну відповідь (письмову роботу), яка не відповідає змісту теми та свідчить про нерозуміння її основних положень;
- «3» -виставляється за відповідь (письмову роботу), яка відповідає змісту теми, але є неповною і неточною у визначенні понять, свідчить про неповне розуміння основних положень навчального матеріалу, свідчить про те, що знання студента мають фрагментарний, поверховий характер;
- «4» - оцінюється правильна і обґрунтована відповідь (письмова робота), з якої видно, що студент знає й розуміє теоретичний матеріал в обсязі навчальної теми, володіє необхідними навичками, не допускає суттєвих помилок.
- «5» - оцінюється повна, правильна, ґрунтовна відповідь (письмова робота) на запитання теми, що передбачає логічність і послідовність викладу матеріалу, володіння термінологією, показує вміння повно й глибоко використовувати теоретичні знання в практичній площині.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ЗА ЕКЗАМЕН

(максимум 50 балів) Рівень знань оцінюється:

Рівень знань оцінюється:

- від 40 до 50 балів - студент виявляє особливі творчі здібності, вмє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки;
- 30 до 40 балів - студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді;
- 20 - 30 балів - студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки.
- 10 - 20 балів - володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих;
- 0 10 балів - володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки.

9. КРИТЕРІЇ ЗАГАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ

(для екзамену / заліку)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Здобувач виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;
- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Здобувач володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;
- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;
- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Здобувач був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);
- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Здобувач був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.
- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» FX – від 35 до 59 балів. Здобувач володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.
- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Здобувач не володіє навчальним матеріалом.

ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЗАГАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗА РІЗНИМИ ШКАЛАМИ

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100	A	Відмінно	Зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	Задовільно	
35-59	Fx	Незадовільно	Не зараховано

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Ткаченко А., Басова Ю., Горчарова О., Катеренчук Н. Впровадження системи НАССР для операторів ринку харчових продуктів : практичний посібник. Полтава : ПУЕТ, 2020. 139 с.
2. Конституція України : Закон України від 26 жовтня 2023 р. № 771/97-ВР / Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів. Верховна Рада України. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 1998, № 19, ст. 98
3. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 590 від 01.10.2012 «Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)». Зі змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства № 429 від 17.10.2015;
4. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 41 від 06.02.2017 «Про затвердження форми акту, складеного за результатами аудиту щодо додержання операторами ринку вимог законодавства стосовно постійно діючих процедур, що засновані на принципах системи аналізу небезпечних факторів»;
5. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 42 від 06.02.2017 «Про затвердження форми акту, складеного за результатами проведення планового (позапланового) заходу державного контролю стосовно додержання операторами ринку гігієнічних вимог щодо поводження з харчовими продуктами»;
6. Постанова Кабінету міністрів України №896 від 31 жовтня 2018р. «Порядок визначення періодичності здійснення планових заходів державного контролю відповідності діяльності операторів ринку (потужностей) вимогам законодавства про харчові продукти, корми, здоров'я та благополуччя тварин, які здійснюються Державною службою з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, та критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від її провадження».

Допоміжна

1. Тітомир, Л., & Власюк, К. (2022). ПЕРЕВАГИ СИСТЕМИ НАССР В РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ. *Економіка та суспільство*, (45). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-74>