

## СИЛАБУС

### Кафедра харчових технологій

<b>Назва курсу</b>	Організація НАССР на підприємствах харчової промисловості (ОК24)
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Викладач</b>	Хребтань Олена Борисівна, зав. кафедри харчової технології Національного університету «Чернігівська політехніка», к.т.н., доцент
<b>Профайл викладача</b>	<a href="http://ht.stu.cn.ua/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=8&amp;Itemid=5">http://ht.stu.cn.ua/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=8&amp;Itemid=5</a>
<b>Контакти викладача</b>	olenaborisovnahrebtan@gmail.com

**1. Анотація курсу.** Харчова промисловість є однією з найважливіших галузей народного господарства України. Завданнями цієї галузі є забезпечення продовольчої безпеки, збереження здоров'я та працездатності населення країни, завдяки виробництву високоякісної і безпечної харчової продукції відповідно до вимог міжнародних та вітчизняних стандартів. Для реалізації цих завдань здобувачі вищої освіти спеціальності 181 Харчові технології повинні набути знання та вміння щодо розроблення, запровадження та підтримування необхідних процедур для забезпечення безпечності і якості харчової продукції за системою НАССР у різних підприємствах галузі.

### Модуль 1

**Змістовий модуль 1 Законодавчі основи запровадження системи НАССР на підприємствах харчової промисловості України**

**Тема 1 Вступ. Сутність міжнародної системи НАССР, критерії та принципи системи**

Предмет і мета вивчення дисципліни «Організація НАССР на підприємствах харчової промисловості». Сутність та завдання системи НАССР. Критерії та принципи міжнародної системи НАССР.

**Тема 2 Гармонізація Законодавства України та Євросоюзу щодо безпечності харчової продукції**

Законодавчі пріоритети ЄС стосовно харчової безпечності. Робота Комісії з Кодексом Аліментаріус з розроблення міжнародних стандартів щодо забезпечення якості і безпечності продуктів харчування. Декларування положень щодо безпечності харчової продукції в сучасному законодавстві та нормативних документах України. Функції Кабінету Міністрів України, МОЗ, Мінагрополітики та Держпродспоживслужби в сфері безпечності харчових продуктів.

**Змістовий модуль 2 Запровадження міжнародної системи НАССР на вітчизняних підприємствах харчової промисловості**

**Тема 3 Послідовність упровадження постійно-діючих Процедур системи НАССР на підприємствах харчової промисловості. Створення робочої групи НАССР**

Розробка та впровадження постійно-діючих Процедур системи НАССР на підприємствах харчової промисловості. Законодавче регулювання розробки постійно-діючих процедур системи НАССР. Створення робочої групи НАССР на підприємстві. Розподіл функцій між членами робочої групи. Функції керівника групи НАССР.

**Тема 4 Розроблення та впровадження на виробничому підприємстві програм-передумов в системі НАССР**

Загальні рекомендації до розроблення програм-передумов в системі НАССР. Розробка Програми-передумови щодо належного планування виробничих, допоміжних і побутових приміщень. Розробка Програми-передумови щодо стану приміщень, обладнання, проведення ремонтних робіт та заходів щодо захисту харчових продуктів від забруднення.

**Тема 5 Складання опису продукції, яка випускається на підприємстві**

Характеристика всіх видів харчової продукції, яку випускає підприємство. Особливості біологічних, фізичних та хімічних властивостей продукції. Вимоги до якості харчової продукції. Складання опису сировини, пакувальних матеріалів та готової продукції.

## **Тема 6 Розробка, обґрунтування та організація перевірки блок-схеми з виробництва харчової продукції на підприємстві**

Розробка блок-схеми технологічного процесу з виробництва харчових продуктів на підприємстві. Обґрунтування складових блок-схеми та їх взаємозв'язку. Організація перевірки блок-схеми виробничого процесу групою НАССР.

## **Тема 7 Аналіз небезпечних факторів. Визначення заходів і методів контролю для усунення небезпечних факторів**

Систематизація та групування небезпечних факторів на виробництві. Аналіз небезпечних факторів для харчових продуктів. Розробка та затвердження групою НАССР заходів і методів контролю для усунення небезпечних факторів.

## **Тема 8 Визначення критичних контрольних точок (ККТ) на виробництві. Встановлення критичних меж та процедур їх моніторингу**

Визначення контрольних критичних точок (ККТ) та їх меж робочою групою НАССР. Встановлення процедур моніторингу та коригувальних дій ККТ. Відповідальність за систематичний моніторинг ККТ та їх параметрів.

## **Змістовий модуль 3 Організація перевірки дієвості системи НАССР на виробничому підприємстві**

### **Тема 9 Верифікація та валідація системи НАССР на підприємствах харчової промисловості**

Мета і значення запровадження процедури верифікації на підприємствах харчової промисловості. Організація і порядок проведення валідації системи НАССР на підприємствах харчової промисловості.

### **Тема 10 Розробка та запровадження системи документування процедур впровадження НАССР на підприємствах харчової промисловості**

Необхідність систематизації документації під час впровадження системи НАССР на підприємствах харчової промисловості. Характеристика документації, яка підтверджує результативність системи НАССР на виробництві.

**2. Мета та цілі курсу.** Мета навчальної дисципліни «Організація НАССР на підприємствах харчової промисловості» полягає у формуванні у ЗВО професійної системи знань та навичок об'єктивного оцінювання та аналізу ризиків, які можуть виникати протягом технологічного процесу виробництва харчової продукції, всього харчового ланцюга; розробляти засоби простежування щодо дотримання процедур перевірки і контролю безпечності сировини, напівфабрикатів та готової продукції; розуміти відповідальність і наслідки в разі недотримання, або порушення умов забезпечення безпечності харчової продукції на виробництві. Допомогти студентам усвідомити необхідність забезпечення населення України безпечними продуктами харчування; зрозуміти значення культури споживання безпечної і якісної їжі для збереження найціннішого – здоров'я українців. Предмет вивчення – процес розробки та впровадження системи НАССР на виробничих підприємствах галузі у відповідності до законодавства України та міжнародних стандартів з якості і безпеки харчових продуктів. Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти має набути або розширити свої знання з 1 загальної (ЗК6) та 2 фахових (ФК4, ФК10) компетентностей, передбачених освітньою програмою.

**3. Результати навчання** – Здобувач має досягти або вдосконалити 3 програмні результати навчання (ПРН9, ПРН10, ПРН16), передбачених освітньою програмою, у підсумку повинен знати основні терміни, поняття та визначення з дисципліни «Організація НАССР на підприємствах харчової промисловості»; вітчизняну та міжнародну законодавчу базу щодо безпечності харчових продуктів (стандарти серії: ISO, GMP, TQM та ін.); основні принципи та критерії системи НАССР; загальні етапи розробки і впровадження системи НАССР на різних підприємствах галузі. Крім того, здобувач буде вміти визначати чинники, які безпосередньо впливають на якість та безпечність харчових продуктів; встановлювати та характеризувати критичні контрольні точки (ККТ) для оцінювання небезпечних чинників, які впливають на безпеку харчових продуктів та контролювати ці чинники на кожному етапі технологічного процесу; розробляти для підприємств харчової галузі необхідну документацію з сертифікації та впровадження систем управління якістю та безпечністю харчових продуктів і застосовувати їх у професійній діяльності бакалавра з харчових технологій та інженерії.

**4. Обсяг курсу.** Загальна кількість кредитів – 3, кількість годин самостійної і індивідуальної роботи – 60.

<b>Вид заняття</b>	<b>Загальна кількість годин</b>
лекції	16
практичні роботи	14
самостійна робота	60

**5. Пререквізити** – «Хімія в харчових технологіях», «Основи фізіології і гігієни харчування», «Технологія води і водопідготовки харчових виробництв», «Технічна мікробіологія», «Технологія хліба, макаронних та кондитерських виробів та харчоконцентратів», «Технологія молока та молочних продуктів», «Технологія зберігання і переробки зерна», «Технологія бродильних виробництв», «Технологія м'яса, м'ясопродуктів та риби», «Технологія консервування плодів та овочів», «Санітарія і гігієна підприємств харчової промисловості», «Технологія жирів і жирозамінників», «Технології ресторанної продукції», «Санітарія і гігієна закладів ресторанного господарства». Дисципліна може використовуватися під час підготовки кваліфікаційної роботи бакалавра та магістра.

**6. Система оцінювання та вимоги.**

<b>Загальна система оцінювання курсу</b>	Поточний контроль – до 60 балів, в тому числі виконання: - практичних робіт – до 30 балів; - самостійної роботи (виконання самостійного творчого завдання) – до 10 балів; - контрольна робота – до 20 балів; Семестровий контроль проводиться у формі заліку – до 40 балів. Оцінка за результатами вивчення дисципліни формується шляхом додавання підсумкових результатів поточного контролю до екзаменаційної оцінки.
<b>Вимоги до практичної роботи</b>	Своєчасне виконання у повному обсязі та оформлення, відповіді на контрольні запитання з теми практичної роботи
<b>Вимоги до контрольної роботи</b>	Своєчасне, самостійне виконання у повному обсязі завдань контрольної роботи. Максимальна оцінка контрольної роботи – 20 балів, мінімальна – 6 балів. Якщо робота оцінюється меншою кількістю балів, вона не зараховується і потребує повторного виконання.
<b>Вимоги до самостійної роботи</b>	Вивчення та засвоєння всіх тем самостійної роботи. Підготовка доповіді-презентації до однієї з тем самостійної роботи за таких умов: повне розкриття теми, посилання на першоджерела, оригінальність оформлення доповіді-презентації, своєчасність та самостійність виконання.
<b>Умови допуску до підсумкового контролю</b>	Відвідування практичних занять (або своєчасне їх відпрацювання); своєчасне та повне виконання самостійного творчого завдання та контрольної роботи; відсутність

	<p>академічної заборгованості за поточним контролем дисципліни; активність протягом вивчення дисципліни – є допуском до складання екзамену з дисципліни «Організація НАССР на підприємствах харчової промисловості».</p>
--	--

## 7. Політики курсу

У випадку, коли протягом семестру мінімальна кількість балів (55) набрана і здано всі передбачені програмою методи контролю, то модульні КР не перескладаються і підвищення балів можливо лише за рахунок кращої підготовки до екзамену.

У випадку, якщо здобувач протягом семестру не виконав передбачених робочою програмою з дисципліни всіх видів робіт, не набрав мінімально необхідну кількість балів, він не допускається до складання екзамену під час семестрового контролю, але має право ліквідувати академічну заборгованість у порядку, передбаченому «Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів НУ «Чернігівська політехніка». Повторне складання екзамену з метою підвищення позитивної оцінки не допускається.

### ***Політика академічної доброчесності***

Академічна доброчесність повинна бути забезпечена під час проходження даного курсу, зокрема, списування під час проміжного та підсумкового контролів, виконання практичних завдань на замовлення, підказки вважаються проявами академічної недоброчесності. Від усіх слухачів курсу очікується дотримання академічної доброчесності у зазначених вище моментах. До студентів, у яких було виявлено порушення академічної доброчесності, застосовуються різноманітні дисциплінарні заходи (включаючи повторне проходження певних етапів) згідно з Кодексом академічної доброчесності Національного університету «Чернігівська політехніка» <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/06/kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti-nova-redakciya.pdf>

### ***Політика користування ноутбуками / смартфонами***

Прохання до здобувачів тримати смартфони переведеними у беззвучний режим протягом лекційних, лабораторних та практичних занять, так як дзвінки, переписки та спілкування у соціальних мережах відволікають від проведення занять як викладача, так й інших здобувачів. Ноутбуки, планшети та смартфони не можуть використовуватися в аудиторіях під час занять та під час проведення підсумкового контролю.

### ***Політика відвідування та відпрацювання пропущених занять***

Відвідування всіх занять є обов'язковим. ЗВО, які навчаються за індивідуальним графіком, можуть звільнитися тільки від відвідування лекційних занять. Для тих ЗВО, які пропустили хоча б одне лабораторне або практичне заняття, проводиться процедура відпрацювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі або у змішаній формі за погодженням із викладачем.

### ***Правила перезарахування кредитів***

Кредити, отримані в інших закладах вищої освіти за даною спеціальністю з освітніх компонент, спрямованих на отримання відповідних компетенцій можуть бути перезараховані викладачем у відповідності до положення «Порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін у НУ «Чернігівська політехніка» <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/07/poryadok-vyznachennya-akademichnoi-riznyci-ta-vyznannya-rezultativ-poperednogo-navchannya.pdf> шляхом співставлення отриманих програмних результатів навчань та компетентностей.

## 8. Рекомендована література

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»: (офіц. текст: за станом на 01 січня 2016 р.) / Верховна Рада України. - К. :

Парламентське вид-во, 2016, зі змінами та доповненнями.

2. Закон України «Про захист прав споживачів»: (офіц. текст: за станом на 01 січня 2016 р.) / Верховна Рада України. — К. : Парламентське вид-во, 2016, зі змінами та доповненнями.

3. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»: (офіц. текст: за станом на 28 грудня 2015 р.) // Верховна Рада України. - К. : Парламентське вид-во, 2015 зі змінами та доповненнями.

4. ДСТУ ISO 22000:2019 (ISO 22000:2018, IDT) «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-якої організації в харчовому ланцюгу».

5. Методичні вказівки МВ 4.4.5.6.-000-2010 «Розробка та запровадження систем управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів HACCP. – МОЗ України. – 34 с.

6. ДСТУ ISO 9000-2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник. К.: Держспоживстандарт України, 2015. 45 с.

7. Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) URL: <https://www.haccp.com>

8. Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій. ДСТУ ISO/IEC 17025:2017. [Чинний від 2021–01–01]. – Національний стандарт України.

9. Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 1. Виробництво харчових продуктів. ДСТУ ISO TS 22002-1:2019 (ISO TS 22002-1:2009, IDT. Національний стандарт України.

10. Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 2. Громадське харчування. ДСТУ ISO TS 22002-2:2019 (ISO TS 22002-2:2013, IDT. Національний стандарт України.

11. Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 3. Сільське господарство. ДСТУ ISO TS 22002-3:2019 (ISO TS 22002-3:2011, IDT. Національний стандарт України.

12. Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 3. Виробництво пакування для харчових продуктів. ДСТУ ISO TS 22002-4:2019 (ISO TS 22002-4:2013, IDT. Національний стандарт України.

13. Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 6. Виробництво кормів і харчових продуктів для тварин. ДСТУ ISO TS 22002-6:2019 (ISO TS 22002-6:2016, IDT. Національний стандарт України.

14. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до органів, що забезпечують аудит і сертифікацію систем управління безпечністю харчових продуктів. ДСТУ ISO TS 22003:2019 (ISO TS 22003:2013, IDT. Національний стандарт України.

15. Системи менеджменту безпеки харчових продуктів. Вимоги до організацій, які беруть участь в ланцюзі створення харчової продукції. ISO 22000:2018. Стандарт Міжнародної організації зі стандартизації ISO.

16. Бочарова О.В. HACCP і системи управління безпечністю харчової продукції: Підручник / О.В. Бочарова - Одеська національна академія харчових технологій. - Одеса; Атлант, 2019. -376 с.

17. Шульгіна Л.М., Жалдак Г. П. Впровадження міжнародних харчових стандартів в Україні. *Modern Economics*. 2019. № 14(2019). С. 301-310. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V14\(2019\)-47](https://doi.org/10.31521/modecon.V14(2019)-47).

18. Якубчак О.М. Безпечність та якість харчових продуктів: навчальний посібник / О.М. Якубчак, Т.В. Таран – ЦП.: «Компринт», 2019. – 206 с.

19. Лозова Т.М. Управління якістю та безпечністю продукції харчової галузі: підручник / Т.М. Лозова, І.В. Сирохман. – Львів: Видавництво “Растр-7”, 2018. – 400 с.

20. Грегірчак Н.М. Мікробіологічні основи HACCP: Конспект лекцій з дисципліни «Мікробіологія і санітарно-гігієнічний контроль виробництв» для студ. напр. 051401 «Біотехнологія» ден. та заоч. форм навч.– К.: НУХТ, 2013. – 92с.

21. Димань Т.М. Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів. / Т.М. Димань, Т.Г. Мазур. – К.: ВЦ «Академія», 2011. – 520 с.

22. Експертиза та контроль якості продуктів харчування : навч.-метод. посіб. / П.М. Гаврилін та ін. Дніпропетр. держ. аграр. ун-т, проект 159173- TEMPUS-DETEMPUS-JPCR.

Дніпро, 2012.

23. Титаренко Л.Д., Павлова В.А., Малигіна В.Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 192 с.
24. Román, S.; Sánchez-Siles, L.M.; Siegrist, M. The importance of food naturalness for consumers: Results of a systematic review. *Trends Food Sci. Technol.* 2017, 67, 44–57.
25. Phan, U.X.T.; Chambers IV, E. Application of an eating motivation survey to study eating occasions. *J. Sens. Stud.* 2016, 31, 114–123.
26. Dominick, S.R.; Fullerton, C.; Widmar, C.J.O.; Wang, H. Consumer Associations with the “All Natural” Food Label. *J. Food Prod. Mark.* 2017, 23, 1–14.
27. De Boer, J.; Schösler, H. Food and value motivation: Linking consumer affinities to different types of food products. *Appetite* 2016, 103, 95–104.
28. Богомолов О.В. Управління якістю переробних і харчових виробництв / О.В. Богомолов, О.І. Шаповаленко, О.М. Сафонова, [та ін.]: Навч. посібник. – Харків: «Еспада». – 2006. – 296с.
29. Торстен Міхальські Управління якістю в харчовій промисловості із врахуванням Європейського харчового кодексу і міжнародно визнаних стандартів: Довідник / Міхальські Торстен, Ліліе Франк, Досін Анжеліка, Львів: ПАІС, 2006 – 336 с.