

	<h2><b>СИЛАБУС</b></h2> <h3><b>НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b></h3> <h3><b>«КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ</b></h3> <h3><b>ПРОДУКЦІЇ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ»</b></h3> <p><b>Рівень вищої освіти: <u>перший (бакалаврський)</u></b></p> <p><b>Спеціальність: <u>181 Харчові технології</u></b></p> <p><b>Рік навчання: <u>4-й, семестр 8-й</u></b></p> <p><b>Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u></b></p> <p><b>Назва кафедри: <u>біоінженерії, біо- та харчових технологій</u></b></p> <p><b>Мова викладання: <u>українська</u></b></p>
	<p><b>Лектор курсу</b></p> <p><b>д.т.н, професор, Гуць Віктор Степанович</b></p>
	<p><b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b></p> <p><b>goots@ukr.net</b></p>

### **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна «Контроль якості та безпеки продукції харчової галузі» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при проходженні практики, подальшому навчанні на магістерському рівні вищої освіти та фаховій діяльності.

### **Призначення навчальної дисципліни**

Освітня компонента «Контроль якості та безпеки продукції харчової галузі» спрямована на формування у висококваліфікованих фахівців знань щодо сучасних підходів, методів та засобів оцінювання якості і безпечності харчових продуктів на всіх етапах їх життєвого циклу: від надходження сировини до споживання готової продукції, управління якістю й безпечністю продукції харчової галузі, запобігання ризикам та забезпечення відповідності нормативним вимогам.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Мета вивчення навчальної дисципліни – засвоєння методів та прийомів контролю й управління якістю і безпекою продукції харчової галузі на основі діючих нормативно-технічних документів з дотриманням норм і правил промислово-технологічного та санітарно-гігієнічного забезпечення.

## **Завдання вивчення дисципліни**

Основне завдання вивчення дисципліни «Контроль якості та безпеки продукції харчової галузі» полягає у тому, щоб навчити здобувача вищої освіти організації контролю виробництва і управління якістю продукції, що гарантує її високі споживчі властивості, а також зменшення втрат сировини, слід віднести до першочергових завдань, враховуючи вартість сировини і беручи до уваги значення м'яса і м'ясопродуктів, молока і молоко продуктів у харчуванні населення.

## **ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

*інтегральна компетентність (ІК):* 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):*

ЗК01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК02. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК04. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК05. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел. ЗК09. Навички здійснення безпечної діяльності.

*спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):*

СК03. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

СК04. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації..

СК08. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.

СК13. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту

## **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

ПР01. 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.

ПР03. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПР09. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

ПР16. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.

### ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Безпека харчових продуктів.	2		8
2	Система контролю якості продукції	2	2	8
3	Види технічного контролю.	2	2	8
4	Система контролю якості продукції.	2	2	8
5	Економічні аспекти контролю якості продукції.	2	2	8
6	Методи контролю харчових продуктів.	2	2	8
7	Методологія контролю якості харчових продуктів.	2	2	8
8	Пестициди.	2	2	8
9	Токсичні елементи.	2	2	8
10	Радіоактивне забруднення та діоксин і діоксиноподібні сполуки.	2	2	8
11	Генетично модифіковані продукти..	2	2	8
12	Харчові добавки.	2	2	6
13	Бактерійні токсини та мікотоксини.	2	2	6
<b>Разом</b>		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

#### Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Самостійна робота здобувача організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (гугл-презентації).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної

діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

### Види самостійної роботи здобувача

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Опрацювання питань, що виносяться на самостійне вивчення	30	Протягом вивчення дисципліни	Усне та письмове опитування
2	Підготовка до лекційних та практичних занять	25	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Підготовка індивідуальних питань з тематики дисципліни	15	щотижнево	Усне та письмове опитування
4	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	15	1 раз на семестр	Обговорення, виступ з презентацією, усний захист
5	Підготовка до тестування	15	2 рази на семестр	Тестування
<b>Разом</b>		<b>100</b>		

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна література

1. Безпека харчових продуктів: Нормативні документи. Довідник За заг. ред. В.Л. Іванова. Львів: НТУ, Леонормстандарт, 2015. 158 с.
2. Закон України про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції (від 14.01.2000 р. №13 93-ХІV). Київ, 2000. 11с.
3. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів і

продовольчої сировини» від 23.11.1997 р. № 771 / 97-ВР.

4. Попова Н.В., Арсеньева Л.Ю., Мисюра Т.Г. Контроль якості та безпечності продукції галузі: Курс лекцій для студ. напряму 6.051701 «Харчові технології та інженерія» ден. та заоч. форм навч. К.: НУХТ, 2012. 175 с.

5. Берник І.М., Фаріонік Т.В., Новгородська Н.В. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів тваринного та рослинного походження. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Вінниця. 2020. 254 с. Додаткова література

6. Тарасенко Є.В., Костюк В.С. Методи контролю харчових виробництв. Навчально-методичне видання. К.: КНТУ, 2002. 133 с.

7. Черевко О.І. Методи контролю якості харчової продукції. Навчальний посібник. Харків: ХДУХТ, 2005. 230 с.

8. Бичківський Р. Управління якістю. Навч. посібник Львів: ДУ «Львівська політехніка». 2000 330 с.

9. Фаріонік Т.В., Балух Н.М., Трачук Є.Г. Грунт, як фактор передачі збудників інфекційних захворювань (епідеміологічне значення ґрунту). Збірник наукових праць «Аграрна наука та харчові технології». ВНАУ. Вінниця. 2017. С. 247-251.

10. Засєкін Д.А. Яремчук О.С., Кос'янчук Н.І., Кучерук М.Д., Слободянюк Н.М. Гігієна та санітарія переробних підприємств: навч. посібник. Вінницький національний аграрний університет. Вінниця: ВНАУ, 2018. 348с.

### **Інформаційні ресурси**

11. Технохімічний контроль виробництва. Електронний підручник. URL: <http://192.162.132.48:555/elektr pidr/>.

12. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

13. Food Science [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com). Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/browse/journals-and-books?accessType=openAccess&accessType=containsOpenAccess&subject=food-science> [in English].

14. Energy (General) [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com). Retrieved from URL: <https://www.sciencedirect.com/browse/journals-and-books?accessType=openAccess&accessType=containsOpenAccess&subject=energy-general> [in English].

15. Food technology. [www.webofscience.com](http://www.webofscience.com) Retrieved from URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/909e4506-e1e9-4ce9-bfba-4da1726e01ad-06b cc085/relevance/1> [in English].

16. Food Science <https://www.scopus.com> Retrieved from <https://www.scopus.com/sources.uri> [in English].

17. Food and Bioprocess Technology Харчова та біотехнологічна промисловість [Електронний ресурс]: міжнар. журнал. URL: <https://www.springer.com/journal/11947>.

18. Food Technology = Харчові технології [Електронний ресурс] : міжнар. журнал. URL: <https://www.ift.org/>

19. Ukrainian Food Journal [Електронний ресурс] : наук. журнал. URL: <http://ufj.ho.ua/indexUA.html>.

### Електронні джерела Google (пошук на усіх мовах)

Мета (українськомовна пошукова система)

Відкриті бази і реєстри

Вікіпедія

СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)

МСМБ, «Екологічна безпека – основа національної безпеки»

[http://www.msmb.org.ua/books/thematic\\_bibliography/272/](http://www.msmb.org.ua/books/thematic_bibliography/272/)

Наукова

періодика

України:

<http://www.nbuu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>

Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

### Розподіл балів за видами навчальної діяльності

№	Вид навчальної діяльності	Бали
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на лабораторних заняттях	20
3	Індивідуальні та групові творчі завдання	5
<b>Всього за атестацію 1</b>		<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на лабораторних заняттях	20
3	Індивідуальні та групові творчі завдання	5
<b>Всього за атестацію 2</b>		<b>30</b>
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності		<b>10</b>
<b>Підсумковий тестування</b>		<b>30</b>
<b>Разом</b>		<b>100</b>

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання

ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

**Відповідність шкали оцінок якості засвоєння навчального матеріалу**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	зараховано
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	зараховано
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни