

	<b>СИЛАБУС</b> <b>НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b> <b>«КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ</b> <b>ПРОДУКЦІЇ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ»</b>
	<p><b>Рівень вищої освіти:</b> другий (магістерський)</p> <p><b>Спеціальність:</b> 212 Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза</p> <p><b>Рік навчання:</b> <u>3-й</u>, семестр <u>6-й</u></p> <p><b>Кількість кредитів ECTS:</b> <u>5 кредитів</u></p> <p><b>Назва кафебри:</b> <u>ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи</u></p> <p><b>Мова викладання:</b> <u>українська</u></p>
<b>Лектор курсу</b>	
<b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b>	

### ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«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, індивідуальні заняття, консультації.

Підсумковий контроль – залік.

### ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### Призначення навчальної дисципліни

Надати студентам теоретичних знань і практичних вмінь з організації та проведення контролю виробництва і управління якістю продукції, що гарантує її високі споживчі властивості, а також зменшення втрат сировини.

#### Мета вивчення навчальної дисципліни

*Мета* викладання навчальної дисципліни «Контроль якості та безпеки продукції харчової галузі» – 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

Організація 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.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти

повинен володіти інтегральними, загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

*Інтегральна компетентність (ІК):*

Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

*Загальні компетентності (ЗК):*

ЗК 2. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 3. Здатність та розуміння предметної галузі та професії.

ЗК 8. Здатність учитися і оволодівати сучасними знаннями.

*Фахові компетентності (ФК):*

ФК 1. Здатність аналізувати загальні принципи, які застосовують до харчових продуктів і кормів загалом та безпечності харчових продуктів і кормів, зокрема, на національному рівні та на рівні Європейського співтовариства;

ФК 2. Здатність застосовувати методики роботи з національними і міжнародними нормативно-правовими актами, науковими працями, методичними розробками, рекомендаціями, інструкціями тощо у професійній діяльності;

ФК 5. Здатність досліджувати харчові продукти і корми органолептичними та інструментальними методами для визначення їх безпечності та якості.

*Програмні результати навчання:*

ПРН 3. Володіти методами та методиками державного (внутрішнього) контролю на підконтрольних потужностях для гарантування безпечності харчового ланцюга, уміти контролювати, оцінювати та управляти ризиками під час виробництва та обігу харчових продуктів;

ПРН 6. Знати органолептичні та інструментальні методи і методики дослідження харчових продуктів і кормів для визначення їх безпечності та якості;

ПРН 7. Уміти планувати і здійснювати контроль та проводити моніторинг виробництва, здійснювати контроль зберігання, переробки та реалізації харчових продуктів і кормів, кормових добавок, преміксів, побічних продуктів, ветеринарних препаратів, засобів ветеринарної медицини та оцінювати їх безпечність і якість.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність, здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

### План вивчення навчальної дисципліни

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

#### Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача організується шляхом отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає за необхідності: 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.

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.

### Види самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Годин	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1.	Підготовка до лекційних та практичних занять	20	щотижнево	Опитування, захист
2.	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	50	щотижнево	Усне опитування, тестування
3.	Індивідуальні творчі завдання, презентації за заданою проблемною тематикою	10	1 раз на семестр	Виступ з презентацією
4.	Підготовка до тестування	20	2 рази на семестр	Тестування у системі Moodle
<b>Разом</b>		<b>100</b>	-	-

### Список основної та додаткової літератури

#### Основна:

1. Безпека харчових продуктів: Нормативні документи. Довідник за заг. ред. В.Л. Іванова. Львів: НТУ, Леонормстандарт, 2015. 158 с.

2. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва, В.Л. Хоменко, В.М. Ковбасенко, М.К. Оксамитний та ін.; за ред. проф. В.Л. Хоменка. К.: Сільгоспосвіта, 1995. 716 с.

3. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні: Нормативні документи: Довідник, Львів: Леонорм, 2015. Т. 1. 283 с.; Т. 2. 292 с.; Т. 3. 288 с.

4. Закон України «Про ветеринарну медицину» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2498-12#Text>.

5. Закон України «Про відповідальність підприємств, установ та організацій за порушення законодавства про ветеринарну медицину» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/568/96-%D0%B2%D1%80#Text>.

6. Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1393-14#Text>.

7. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>

8. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15#Text>.

9. 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.

10. 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:**

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

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

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

4. Фаріонік Т.В., Балух Н.М., Трачук Є.Г. Ґрунт, як фактор передачі збудників інфекційних захворювань (епідеміологічне значення ґрунту). *Аграрна наука та харчові технології*. 2017. С. 247-251.

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

#### **Контроль і оцінка результатів навчання**

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 роботи**

	<b>Вид навчальної діяльності</b>	<b>Бали</b>
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на практичних заняттях	5
3	Виконання самостійних завдань	5
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
5	Індивідуальні завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	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 практичних заняттях	5

3	Виконання самостійних завдань	5
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
5	Індивідуальні завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	5
	<b>Всього за атестацію 2</b>	<b>30</b>
6	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	<b>10</b>
	<b>Підсумкове тестування</b>	<b>30</b>
	<b>Разом</b>	<b>100</b>

### Шкала оцінки знань здобувача

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

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 15 балів), то він не допускається до заліку чи екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

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

### Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Участь у дискусіях на лекційних та практичних заняттях, виконання контрольних робіт, індивідуальні та групові творчі завдання, тестування	Критерії оцінювання
90-100 %	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.

73-89 %	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
55-72 %	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
35-54 %	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
15-34 %	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0-15 %	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.