

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ
Кафедра птахівництва, якості та безпечності продукції

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Перший професор
Дмитро БАБЕНКО
« 06 » 2024 р.
Гарант освітньої програми
Олена ПЕТРОВА
« 06 » 2024 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Експертиза і контроль якості харчових продуктів»

Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Освітньо-професійна та освітньо-наукова програма	«Харчові технології»
Освітній ступінь	«Бакалавр»
Семестр	8
Форма здобуття освіти	денна
Викладачі	Артем ІОВЕНКО ioenkoartiom@gmail.com

Розглянуто на засіданні кафедри ветеринарної медицини та гігієни.
Протокол № 14 від « 20 » 2024 року.
Завідувач кафедри

Імінжон ЛУМЕДЗЕ

Схвалено науково-методичною комісією факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.
Протокол № 11 від « 24 » 06 2024 року.
Голова науково-методичної комісії

Галина КАЛИНИЧЕНКО

Схвалено на засіданні вченої ради факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.
Протокол № 13 від « 26 » 06 2024 року.
Голова вченої ради

Михайло ГИЛЬ

Миколаїв 2024

1

Експертиза і контроль якості харчових продуктів
Іовенко А.В.

1. Призначення навчальної дисципліни	Експертиза і контроль якості харчових продуктів як навчальна дисципліна ставить за мету підготовку спеціалістів з управління якістю, які володіють значним обсягом теоретичних та практичних знань відносно застосування загальних принципів та основних методів проведення товарознавчої експертизи, формування системних знань стосовно технології проведення експертиз з диференціацією на експертизи якості продукції, одержання відомостей про специфіку діяльності уповноважених установ щодо товарознавчої експертизи, законодавчої та правової бази, видів експертизи, формування навичок щодо володіння методами проведення експертизи якості продукції, а також забезпечення теоретичної бази для подальшого вивчення інших дисциплін.				
2. Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни «Експертиза і контроль якості харчових продуктів» є визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).				
3. Компетентності	– ФК17. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.				
4. Заплановані результати навчальної дисципліни	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:				
	знати:	– ПРН10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.			
	вміти:	– ПРН11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).			
5. Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них:	120/4,0			
	- лекції	28/1,0			
	- практичні заняття	14/0,5			
	- лабораторні заняття	28/1,0			
	- самостійна робота	50/1,5			
Календарний план*					
№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин			
		лк	лз	пз	ср
1.	Основи контролю якості харчової продукції	2	2		4
2.	Методологія контролю якості харчової продукції	2			2
3.	Номенклатура фізико-хімічних показників якості харчової продукції.	2			2
4.	Методологія нормування і контролю показників якості нової харчової продукції	2			2
5.	Контроль якості м'ясних продуктів	2	4	2	6
6.	Контроль якості молочних продуктів	2	4	2	6

7.	Контроль якості рибної продукції.	2	2	2	6	
8.	Контроль якості яєчної продукції.	2	2		6	
9.	Контроль якості меду	2	2	2	6	
10.	Методи контролю якості хлібобулочних виробів	2	4	2	6	
11.	Методи контролю якості кондитерських виробів	2	4	2		
12.	Методи контролю безалкогольних напоїв	2	2	2		
13.	Методи контролю харчових концентратів	2	4		5	
14.	Організація виробничих лабораторій харчових виробництв	2			5	
Всього		28	28	14	50	
*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу						
6. Порядок та критерії оцінювання	Контроль знань з дисципліни здійснюється шляхом індивідуальних опитувань студентів, тестування та контрольних письмових робіт. По закінченню 8-го семестру проводиться залік в усній формі на основі питань підсумкового контролю знань. До складання заліку допускаються студенти, які повністю виконали програму з дисципліни: – відвідали всі лекції та лабораторно-практичні заняття протягом семестру; – оволоділи практичними навичками, передбаченими програмою дисципліни; – виконали передбачені програмою письмові роботи студента.					
Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти						
Форма контролю		Кількість заходів	Оцінка		Сума	
			min	max	min	max
1. Аудиторна робота в т.ч.:		16	1	2	16	32
- навчальні заняття (підготовка та виконання)						
2. Самостійна робота в т.ч.:		2	2	4	4	8
- усне опитування						
- тестування		4	4	5	16	20
Разом					36	60
Залік					24	40
Разом по дисципліні					60	100
Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу						
Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою				
90 - 100	A	зараховано				
82 - 89	B					
75 - 81	C					
64 - 74	D					
60 - 63	E					
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання				
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни				
7. Політика курсу	Основні принципи проведення занять: - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність.					

	<p>доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; - курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково.
8. Інформаційні джерела	<ol style="list-style-type: none"> 1. Павлоцька Л.Ф. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів: Навчальний посібник / Павлоцька Л.Ф., Дуденко Н.В., Дмитрієвич Л.Р. – Суми: Університетська книга, 2019. – 441 с. 2. Черевко О. І. Методи контролю якості харчової продукції : навчальний посібник / О. Черевко, Л. Крайнюк, Л. Касілова. Підручник. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2015. – 508 с. 3. Черевко О. І. Методи контролю якості харчової продукції : навчальний посібник / [О. І. Черевко, Л. М. Крайнюк, Л. О. Касілова та ін.] : за заг. ред. Л. М. Крайнюк: Підручник. СНАУ. – Суми : Університетська книга, 2012. – 512 с. 4. Якубчак, О. М. Гігієна продуктів тваринного походження [Текст] : [навч. посібник для ВНЗ] / [О. М. Якубчак, Т. В. Таран]. - Київ : ПрофКнига, 2017. - 593 с. 5. Яценко І.В. та ін. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції. – Харків : Діса-Плюс, 2017. – 680 с. 6. Яценко І.В. та ін. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 2. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції. – Харків : Діса-Плюс, 2017. – 648 с.
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	<p>Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувачів за допомогою оболонки Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=2783).</p>
10. Доступ до матеріалів навчання	<p>Робоча програма дисципліни, її силабус та навчально-методичний комплекс дисципліни з необхідним його накопиченням розташовано на оболонці Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=2783) офіційного</p>

сайту Миколаївського національного аграрного університету
(<https://www.mnau.edu.ua>).

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Доцент кафедри ветеринарної медицини та гігієни

AB

Артем ІОВЕНКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет технології виробництва і переробки продукції тваринництва,
стандартизації та біотехнології

Кафедра переробки продукції тваринництва та харчових технологій

«ПОГОДЖЕНО»
Декан факультету ТВППТСБ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Перший проректор


_____ М. І. Гиль
« 24 » « 06 » 2024р.


_____ Д. В. Бабенко
« 24 » « 06 » 2024р.

РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕКСПЕРТИЗА І КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
освітньо-професійна програма
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня 4-го року
очної (денної) форми навчання
на 2024-2025 навчальний рік

Освітній ступінь – **Бакалавр**
Галузь знань – **18 «Виробництво та технології»**
Спеціальність – **181 «Харчові технології»**
Мова викладання – **українська**

Миколаїв
2024

Програма відповідає вимогам Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «Харчові технології», затвердженою Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 22.02.2022 р. (протокол №7), чинної згідно наказу по університету №37-О від 14.03.2022 р.

Розробники програми: к.вет.н., доцент кафедри ветеринарної медицини та гігієни – Артем ІОВЕНКО

Програма розглянута на засіданні кафедри ветеринарної медицини та гігієни МНАУ протокол № 14 від 20.06.2024 року.

Завідувач кафедри
к. вет. наук, доцент

Імінжон ЛУМЕДЗЕ

Схвалено науково-методичною комісією факультету технології виробництва, і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету

Протокол № 11 від «24» 06 2024 року.

Голова науково-методичної комісії
канд. с.-г. наук, доцент

Галина КАЛИНИЧЕНКО

1. АНОТАЦІЯ

Експертиза якості продукції як навчальна дисципліна ставить за мету підготовку спеціалістів з управління якістю, які володіють значним обсягом теоретичних та практичних знань відносно застосування загальних принципів та основних методів проведення товарознавчої експертизи, формування системних знань стосовно технології проведення експертиз з диференціацією на експертизі якості продукції, одержання відомостей про специфіку діяльності уповноважених установ щодо товарознавчої експертизи, законодавчої та правової бази, видів експертизи, формування навичок щодо володіння методами проведення експертизи якості продукції, а також забезпечення теоретичної бази для подальшого вивчення інших дисциплін.

SUMMARY

Expertise of product quality as an educational discipline sets as a goal training of quality management specialists who possess a significant volume theoretical and practical knowledge regarding the application of general principles and the main methods of conducting commodity examination, formation system knowledge regarding the technology of carrying out examinations with differentiation on examination of the quality of products, obtaining information about the specifics of the activity authorized institutions regarding commodity expertise, legislative and legal basis, types of expertise, formation of skills in relation to ownership methods of examination of product quality, as well as provision theoretical base for further study of other disciplines.

2. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

ЕКСПЕРТИЗА І КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Галузь знань: **18 «Виробництво та технології»**

Освітня спеціальність: **181 «Харчові технології»**

Освітній ступінь: **бакалавр**

Кваліфікація: **бакалавр з харчових технологій**

Обов'язкова (вибіркова) компонента **Вибіркова**

Семестр – **8**

Кількість кредитів ECTS – **4,0**

Кількість модулів – **4**

Загальна кількість годин – **120**

Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин та кредитів:

лекції – **28 / 1,0**

практичні заняття – **14 / 0,5**

лабораторні заняття – **28 / 1,0**

самостійна робота – **50 / 1,5**

Форми підсумкового контрольного заходу – **залік**

Можливості набуття програмних результатів в умовах інклюзивної освіти. Набуття програмних результатів в умовах інклюзивної освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію інклюзивного навчання осіб з особливими освітніми потребами у Миколаївському національному аграрному університеті із застосуванням особистісно орієнтованих методів навчання та з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності усіх здобувачів вищої освіти, рекомендацій індивідуальної програми реабілітації особи з інвалідністю (за наявності) та/або висновку про комплексну психолого-педагогічну оцінку розвитку здобувачів вищої освіти (за наявності), що надається інклюзивно-ресурсним центром.

В університеті вхід облаштовано пандусом. Є кнопка виклику чергового. Є відповідальні особи, які організують освітній процес (декан, заступники декана, куратор). Для навчання, професійної підготовки або перепідготовки осіб з особливими освітніми потребами застосовуються види та форми здобуття освіти, що враховують їхні

потреби та індивідуальні можливості. Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувачів за допомогою:

- дистанційної системи Moodle <https://www.mnau.edu.ua>: лекційний матеріал, матеріал для практичних занять та самостійної роботи;
- платформи онлайн-занять JeetSi Meet: для проведення лекційних занять, індивідуальних практичних занять, консультацій тощо;
- електронного депозитарію МНАУ – для використання інформаційних матеріалів;
- аудіо- та відеоповідомлень з лекційним матеріалом, пояснень особливостей завдань та напрямів їх виконання тощо;
- спілкування через електронну пошту та телефонний зв'язок;
- індивідуального підходу до викладення матеріалу навчальної дисципліни;
- можливостей залучення до освітнього процесу куратора академічної групи та людини, яка знаходиться поряд з здобувачем вищої освіти з особливими освітніми потребами.

Мовна викладання. Дисципліна викладається українською мовою.

Форми навчання. Денна (дистанційна, змішана – за наказом по університету, наприклад у зв'язку із дотриманням карантинних заходів). Освітній процес реалізується у таких формах: навчальні заняття (лекційні заняття, практичні заняття, консультації), індивідуальні завдання, самостійна робота, контрольні заходи.

Методи навчання. Основними, які використовуються від час викладання і вивчення дисципліни, є: Словесні (розповідь), практичні, розрахункові завдання, пояснювально-ілюстративні, частково-пошукові, дослідницькі методи, самостійна робота, консультації та інші.

У процесі навчання всі учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися принципів **академічної доброчесності** – сукупності етичних принципів та визначених правил провадження освітньої та наукової діяльності, які є обов'язковими для всіх учасників такої діяльності та мають на меті забезпечувати довіру до результатів навчання та наукової діяльності, з урахуванням вимог Закону України «Про вищу освіту», «Про освіту», методичних рекомендацій Міністерства освіти і науки України для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності, Кодексу академічної доброчесності у Миколаївському національному аграрному університеті та інших документів.

Усі академічні тексти (освітні та наукові) здобувачів вищої освіти обов'язково перевіряються щодо їх відповідності принципам академічної доброчесності, у т. ч. за допомогою програми Unicheck.

Дотримання вимог академічної доброчесності під час створення академічних текстів Автором (співавтором) освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору є особа, яка зробила особистий інтелектуальний внесок до проведення дослідження, безпосередньо брала участь у його створенні та несе відповідальність за його зміст.

Під час оприлюднення освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору мають бути зазначені всі його автори. Не допускається зазначати як автора освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору особу, яка не відповідає критеріям, визначеним абзацом першим цієї частини. Якщо у проведенні дослідження або створенні освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору брали участь інші особи, що не вказані як його автори, це має бути зазначено у творі із визначенням внеску кожної такої особи.

Освітній (освітньо-науковий, науковий) твір має містити достовірні відомості про використані методи, джерела даних, результати дослідження та отримані наукові (науково-технічні) результати.

Якщо під час проведення дослідження та/або створення освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору були використані розробки, наукові (науково-технічні) результати, що належать іншим особам, це має бути зазначено в освітньому (освітньо-науковому, науковому) творі з посиланням на джерело їх оприлюднення.

Використання загальновідомих фактів чи ідей не потребує окремого зазначення.

Всі текстові запозичення, що використовуються в освітньому (освітньо-науковому, науковому) творі (окрім стандартних текстових кліше), мають бути позначені з посиланням на джерело запозичення.

Текстові запозичення мають бути позначені у спосіб, який дозволяє чітко відокремити їх від власного тексту автора (авторів).

У разі використання автором (авторами) власних, розробок, наукових (науково-технічних) результатів, які були оприлюднені раніше, він (вони) мають зазначити це в освітньому (освітньо-науковому, науковому) творі.

Дотримання вимог академічної доброчесності для здобувачів освіти

Здобувачі освіти зобов'язані виконувати вступні, навчальні, контрольні, кваліфікаційні, конкурсні та інші види завдань самостійно. Самостійність у виконанні завдання означає, що воно має бути виконане:

1) для індивідуальних завдань – особисто здобувачем, а для групових завдань – лише визначеною групою здобувачів, без втручання інших осіб, під керівництвом та контролем викладачів, що визначені як керівники, та затверджені відповідно до нормативної документації закладу вищої освіти з урахуванням індивідуальних потреб і можливостей осіб з особливими освітніми потребами;

2) якщо умови або характер завдання передбачають обмеження у можливих джерелах інформації – без використання недозволених джерел інформації.

Здобувачі вищої освіти зобов'язані поважати гідність, права, свободи та законні інтереси всіх учасників освітнього процесу, дотримуватися етичних норм.

Дотримання вимог академічної доброчесності під час оцінювання

Оцінювання у сфері вищої освіти і науки відповідає вимогам об'єктивності, валідності та справедливості. Оцінювання є об'єктивним, якщо воно ґрунтується на заздалегідь визначених критеріях. Оцінювання є валідним, якщо воно здійснюється відповідно до критеріїв, що визначаються законодавством України та суб'єктом внутрішнього забезпечення якості освіти. Оцінювання є справедливим, якщо воно проводиться за відсутності конфлікту інтересів, дискримінації та неправомірного впливу на оцінювання

3. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни: визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

Завдання дисципліни: надавати здобувачам вищої освіти знань і практичних навичок з діагностики якості продуктів тваринного та рослинного походження, яка передбачає вивчення забруднювальних речовин в харчових продуктах, шляхи їх міграції, токсико-гігієнічну характеристику, технологічні способи зниження їх у харчовій сировині та продукції.

Предмет дисципліни: сукупність стандартизованих методик визначення показників якості та безпеки харчової продукції.

- *Спеціальні (фахові) компетентності:*

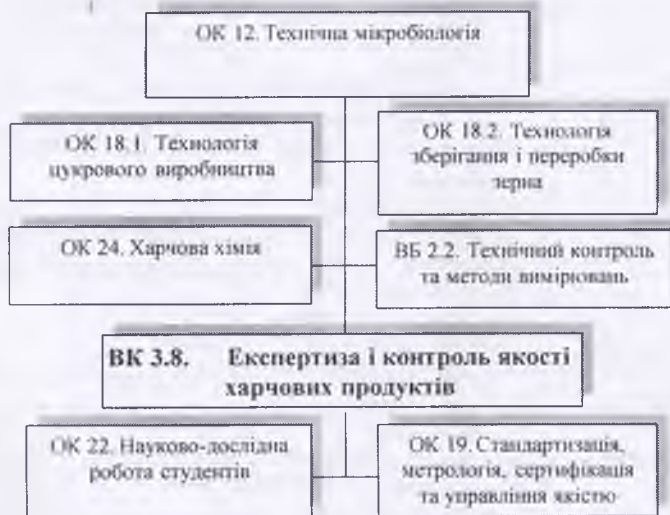
- ФК17. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

- *Програмні результати навчання:*

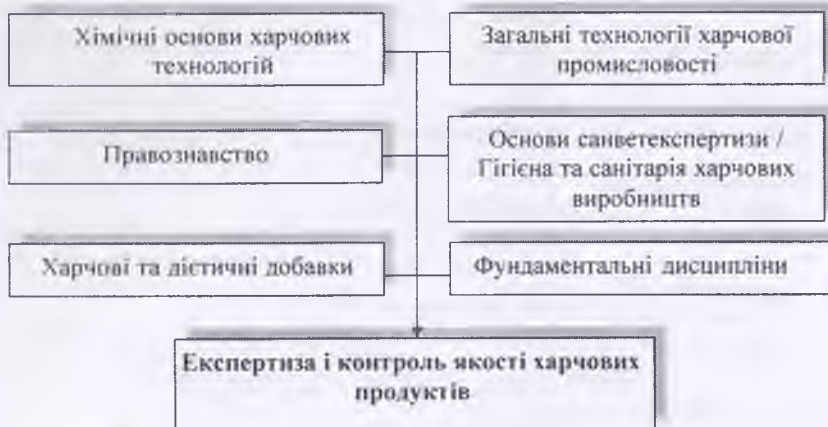
- ПРН10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.

- ПРН11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

4. Місце дисципліни у структурі навчальних дисциплін



5. Передумови для вивчення дисципліни



6. Структурно-логічна схема навчальної дисципліни

Змістовний модуль		Теми		Обсяги годин				
№	назва	№	назва	ЛК	ЛЗ	ПЗ	СР	Разом
1	Нормативно-правова основа якості та безпеки продукції тваринництва	1	Основи контролю якості харчової продукції. Методологія контролю якості харчової продукції.	2	2		4	8
		2	Інструментальні методи оцінювання якості харчової продукції. Номенклатура фізико-хімічних показників якості харчової продукції.	2	2		2	6
		3	Методологія нормування і контролю показників якості нової харчової продукції	2	2		2	6
		4	Стисла характеристика міжгалузевих стандартизованих методів контролю харчової продукції	2	2		2	6
Всього за змістовний модуль				8	8		10	26
2	Діагностика якості та безпеки продукції тваринництва	5	Контроль якості м'ясних продуктів	2	2	2	6	12
		6	Контроль якості молочних продуктів	2	2	2	6	12
		7	Контроль якості рибної продукції.	2	2	2	6	11
		8	Контроль якості яєчної продукції.	2	2		6	11
		9	Контроль якості меду	2	2	2	6	12
Всього за змістовний модуль				10	10	8	30	58
3	Діагностика якості та безпеки продукції рослинництва, кондитерської продукції та напоїв	10	Методи контролю якості хлібобулочних виробів	2	4	2		8
		11	Методи контролю якості кондитерських виробів	2	4	2		8
		12	Методи контролю безалкогольних напоїв	2	2	2		6
Всього за змістовний модуль				6	10	6		22

4	Методи контролю харчових концентратів та організація виробничих лабораторій харчових виробництв	13	Методи контролю харчових концентратів	2		5	7
		14	Організація виробничих лабораторій харчових виробництв	2		5	7
Всього за змістовний модуль				4		10	14
Всього годин по навчальній дисципліні				28	28	14	50
							120

7. Зміст навчальної дисципліни

Назва змістовного модуля	Кількість годин і кредитів		
	год.	кредитів	%
Нормативно-правова основа якості та безпеки продукції тваринництва	26	0,8	21,6
Діагностика якості та безпеки продукції тваринництва	58	1,9	48,3
Діагностика якості та безпеки продукції рослинництва, кондитерської продукції та напоїв	22	0,7	18,3
Методи контролю харчових концентратів та організація виробничих лабораторій харчових виробництв	14	0,6	11,6
Всього	120	4,0	100,0

7.2. Склад, обсяг і терміни виконання змістовних модулів

Назва змістовного модуля	Кількість годин	Термін виконання
Нормативно-правова основа якості та безпеки продукції тваринництва	26	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку навчального процесу
Діагностика якості та безпеки продукції тваринництва	58	
Діагностика якості та безпеки продукції рослинництва, кондитерської продукції та напоїв	2	
Методи контролю харчових концентратів та організація виробничих лабораторій харчових виробництв	14	
Всього	120	x

7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

7.3.1. Перелік та короткий зміст лекцій у 6-му семестрі

Модуль, №	Тема, №	Тема, перелік питань	Об'єм, години
1	2	3	4
I	1	<p>Основи контролю якості харчової продукції</p> <p>1. Загальні поняття про якість харчової продукції</p> <p>2. Правова основа контролю якості та безпечності харчової продукції</p> <p>3. Технічна основа контролю якості харчової продукції</p> <p>4. Характеристика основних показників якості харчової продукції</p> <p>4.1. Основні показники харчової цінності продуктів харчування</p> <p>4.2. Основні показники безпеки харчової продукції</p> <p>Ключові слова: якість, харчова продукція, правова основа, безпечність, харчова цінність, безпека</p> <p>Key words: quality, food products, legal basis, safety, nutritional value, safety</p>	2
	2	<p>Інструментальні методи оцінювання якості харчової продукції</p> <p>1. Характеристика фізичних методів оцінки якості</p> <p>2. Характеристика хімічних методів оцінки якості</p> <p>3. Характеристика фізико-хімічних методів оцінки якості</p> <p>4. Характеристика мікробіологічних методів оцінювання безпечності</p> <p>Ключові слова: інструментальний метод, оцінювання, якість, харчова продукція, фізичний, хімічний, фізико-хімічний, мікробіологічний</p> <p>Key words: instrumental method, evaluation, quality, food products, physical, chemical, physical and chemical, microbiological</p> <p>Номенклатура фізико-хімічних показників якості харчової продукції</p> <p>1. Номенклатура фізико-хімічних показників якості продукції, яка виробляється м'ясопереробною промисловістю</p> <p>2. Номенклатура фізико-хімічних показників якості продукції, яка виробляється молочною промисловістю</p> <p>3. Номенклатура фізико-хімічних показників якості продукції, яка виробляється рибопереробною промисловістю</p> <p>Ключові слова: номенклатура, показник якості, харчова продукція, м'ясопереробна промисловість, молочно промисловість, рибопереробна промисловість</p> <p>Key words: nomenclature, quality index, food products, meat processing industry, dairy industry, fish processing industry</p>	2
	3	<p>Методологія нормування і контролю показників якості нової харчової продукції</p> <p>1. Загальні положення. Підхід до проблеми</p> <p>2. Сумарна методична похибка і надійність контролю середнього значення показника якості харчової продукції</p> <p>3. Визначення кількості вимірювань у процесі відпрацювань рецептури.</p> <p>4. Нормування середнього значення показника якості, що контролюється</p> <p>5. Визначення обсягу проб, що відбираються з партії харчової продукції, яка контролюється</p> <p>6. Нормування і контроль мінімально (максимально)</p>	2

		<p>припустимого значення показника якості харчової продукції</p> <p>Ключові слова: нормування, контроль, нова продукція, методична похибка, надійність вимірювань, проба</p> <p>Key words: valuation, control, new products, methodical error, reliability of measurements, sample</p>	
	4	<p>Стисла характеристика міжгалузевих стандартизованих методів контролю харчової продукції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Міжгалузеві стандартизовані методи визначення білків 2. Міжгалузеві стандартизовані методи визначення жирів 3. Міжгалузеві стандартизовані методи визначення цукрів 4. Міжгалузеві стандартизовані методи визначення вологі і сухих речовин <p>Ключові слова: міжгалузевий, стандарт, метод контролю, білок, жир, цукор, волога, суха речовина</p> <p>Key words: inter-branch, standard, control method, protein, fat, sugar, moist, dry substance</p>	2
II	5	<p>Методи контролю м'ясної продукції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, що використовуються у виробництві м'ясної продукції 2. Оцінювання якості сировини, що використовується для виробництва м'ясної продукції 1-ї і 2-ї груп (ковбаси і продукти зі свинини, яловичини, баранини та інших видів м'яса) 3. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва м'ясної продукції 3-ї групи (м'ясні напівфабрикати) 4. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва м'ясної продукції 4-ї групи (консервована продукція) 5. Контроль якості м'ясної продукції 1-ї і 2-ї груп (ковбаси і продукти зі свинини, яловичини, баранини та інших видів м'яса) 6. Контроль якості м'ясної продукції 3-ї групи (м'ясні напівфабрикати) 7. Контроль якості м'ясної продукції 4-ї групи (консервована продукція) 8. Дегустація м'ясної продукції <p>Ключові слова: м'ясна продукція, сировина, допоміжний матеріал, ковбаса, свинина, яловичина, баранина, напівфабрикат, консерва</p> <p>Дегустація Key words: meat products, raw material, auxiliary material, sausage, pork, beef, lamb, semi-finished product, canned food</p>	2
	6	<p>Методи контролю молочної продукції</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, які використовуються у виробництві молочної продукції 2. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва молочної продукції 1-ї групи (молочно-вершкова продукція) 3. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва молочної продукції 2-ї групи (кисломолочна продукція) 4. Оцінка якості сировини, яка використовується для виробництва молочної продукції 3-ї групи (консервована продукція) 5. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва молочної продукції 4-ї групи (сири) 6. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва молочної продукції 5-ї групи (вершкове масло) 7. Контроль якості готової продукції 8. Контроль якості молочної продукції 1-ї групи (молочно-вершкова продукція) 9. Контроль якості молочної продукції 2-ї групи (кисломолочна 	2

	<p>продукція)</p> <p>10. Контроль якості молочної продукції 3-ї групи (консервована продукція)</p> <p>11. Контроль якості молочної продукції 4-ї групи (сири)</p> <p>12. Контроль якості молочної продукції 5-ї групи (вершкове масло)</p> <p>Ключові слова: молочно-вершкова, кисломолочна, консервована, сир, вершкове масло</p> <p>Key words: milk-cream, sour-milk, canned, cheese, butter</p>	
7	<p>Методи контролю рибної продукції</p> <p>1. Загальні вимоги до оцінки якості рибної продукції відповідно до ГОСТ 7631-85 221</p> <p>2. Оцінювання якості сировини та допоміжних матеріалів, які використовуються для виробництва рибної продукції</p> <p>3. Оцінювання якості рибної продукції 1-ї групи (солоня риба)</p> <p>4. Оцінка якості рибної продукції 2-ї групи (копчена риба)</p> <p>5. Оцінювання якості рибної продукції 3-ї групи (зневоднена риба)</p> <p>6. Оцінювання якості рибної продукції 4-ї групи (консервована продукція)</p> <p>Ключові слова: рибна продукція, солоня риба, копчена риба, зневоднена риба, консервована продукція</p> <p>Key words: fish products, salted fish, smoked fish, dehydrated fish, canned products</p>	2
8	<p>Методи контролю яєчної продукції</p> <p>1. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, що використовуються при виробництві яєчної продукції</p> <p>2. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва яєчної продукції 2-ї і 3-ї груп (рідка та суха продукція)</p> <p>3. Контроль якості 1-ї групи яєчної продукції (яйця курячі харчові)</p> <p>4. Контроль якості 2-ї групи яєчної продукції (рідка – охолоджена та морожена)</p> <p>5. Контроль якості сухої яєчної продукції (3-я група)</p> <p>Ключові слова: яєчна продукція, рідка, суха, яйця курячі, охолоджена, морожена</p> <p>Key words: egg products, liquid, dry, egg chicken, chilled, frozen</p>	2
9	<p>Методи контролю якості та натуральності меду</p> <p>1. Хімічний склад та властивості меду</p> <p>1.1. Класифікація медів</p> <p>1.2. Утворення та дозрівання меду</p> <p>1.3. Хімічний склад меду</p> <p>1.4. Властивості меду</p> <p>2. Оцінка натуральності та якості меду</p> <p>2.1. Показники якості меду та способи їх оцінки</p> <p>2.2. Вимоги Держстандарту України до якості меду</p> <p>2.3. Фальсифікація меду та методи її виявлення</p> <p>2.4. Зв'язок між якістю меду та екологічними показниками доквілля</p> <p>Ключові слова: мед, квітковий мед, падьовий мед, змішаний мед, отруйний мед, органолептичні показники, фізико-хімічні показники.</p> <p>Key words: honey, flower honey, paddy honey, mixed honey, poisonous honey, organoleptic indicators, physicochemical indicators</p>	2

	10	<p>Методи контролю якості хлібобулочних виробів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стисла характеристика хлібобулочних виробів як об'єктів контролю 2. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, які використовуються у виробництві хлібопекарської продукції 3. Контроль якості готової продукції 4. Контроль якості хлібопекарської продукції 1-ї групи (хліб) 5. Контроль якості хлібопекарської продукції 2-ї групи (булочні вироби) 6. Контроль якості хлібопекарської продукції 3-ї групи (здобні вироби). 7. Контроль якості хлібопекарської продукції 4-ї групи (бубличні вироби) 8. Контроль якості хлібопекарської продукції 5-ї групи (сухари) <p>Ключові слова: якість, контроль, сировина, борошно, хліб, вироби з борошна, здобні вироби, сухари.</p> <p>Key words: quality, control, raw materials, flour, bread, flour products, butter products, crackers.</p>	2
3	11	<p>Методи контролю якості кондитерських виробів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стисла характеристика кондитерських виробів як об'єктів контролю 2. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, які використовуються у виробництві кондитерських виробів. 3. Загальні вимоги до контролю якості кондитерських виробів 4. Контроль якості цукристих виробів 4.1. Контроль якості цукристих виробів 1-ї групи (фруктово-ягідні вироби) 4.2. Контроль якості цукристих виробів 2-ї групи (шоколад) 4.3. Контроль якості цукристих виробів 3-ї групи (карамель) 4.4. Контроль якості цукристих виробів 4-ї групи (цукерки) 4.5. Контроль якості цукристих виробів 5-ї групи (халва) 4.6. Контроль якості цукристих виробів 6-ї групи (східні солодощі) 5. Борошняні вироби <p>Ключові слова: шоколад, карамель, цукерки, халва, печиво, вафлі, якість, контроль, кекси, ролет</p> <p>Key words: chocolate, caramel, candies, halva, cookies, waffles, quality, control, cupcakes, roll</p>	2
	12	<p>Методи контролю безалкогольних напоїв</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стисла характеристика безалкогольних напоїв 2. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, яка використовується у виробництві безалкогольних напоїв 3. Вимоги до якості сировини, що використовується для виробництва продукції 1-ї групи (мінеральні води) 4. Вимоги до якості сировини, що використовується для виробництва продукції 2-ї та 3-ї груп (негазовані та газовані безалкогольні напої) 5. Вимоги до якості сировини, що використовується для виробництва продукції 4-ї групи (напої бродіння) 6. Загальні вимоги до органолептичної оцінки безалкогольних напоїв. 7. Контроль якості безалкогольних напоїв 1-ї групи (мінеральні води) 8. Контроль якості безалкогольних напоїв 2-ї групи (негазовані напої) 9. Контроль якості безалкогольних напоїв 3-ї групи (газовані напої). 10. Контроль якості безалкогольних напоїв 4-ї групи (напої бродіння). <p>Ключові слова: мінеральні води, негазована вода, газовані напої, напої бродіння, метод контролю</p> <p>Key words: mineral water, still water, carbonated drinks, fermentation drinks, control method</p>	2

4	13	<p>Методи контролю харчових концентратів</p> <p>1. Стисла характеристика харчових концентратів в як об'єктів контролю</p> <p>2. Вимоги до оцінки якості сировини, яка використовується для виробництва продукції 1-ї групи (чай)</p> <p>3. Вимоги до оцінки якості сировини, яка використовується для виробництва продукції 2-ї групи (кава)</p> <p>4. Вимоги до оцінки якості сировини, яка використовується для виробництва продукції 3-ї групи (какао)</p> <p>5. Вимоги до оцінки якості сировини, яка використовується для виробництва продукції 4-ї групи (прянощі)</p> <p>6. Контроль якості харчових концентратів 1-ї групи (чай)</p> <p>7. Контроль якості харчових концентратів 2-ї групи (кава)</p> <p>8. Контроль якості харчових концентратів 3-ї групи (какао-порошок)</p> <p>9. Контроль якості харчових концентратів 4-ї групи (прянощі класичні)</p> <p>Ключові слова: чай, кава, вимоги, сировина, якість, какао-порошок, прянощі</p> <p>Key words: tea, coffee, requirements, raw materials, quality, cocoa powder, spices</p>	2
	14	<p>Організація виробничих лабораторій харчових виробництв</p> <p>1. Вимоги до приміщень лабораторій, що здійснюють технікохімічний контроль</p> <p>2. Організація роботи лабораторій</p> <p>3. Загальні вимоги, які висуваються до акредитованих лабораторій</p> <p>Ключові слова: лабораторія, контроль, акредитування, перевірка</p> <p>Key words: laboratory, control, accreditation, inspection</p>	2
Всього			28

7.4. Перелік та короткий зміст лабораторних занять

Модуль, №	Тема, №	Тема, перелік питань	Об'єм, Годин	Форма контролю
1	2	3	4	
I	1.	Лабораторія контролю якості та безпеки продукції: 1. Лабораторія та її обладнання 2. Правила техніки безпеки при роботі в лабораторії	2	опитування
		Нормативно-правові основи безпеки харчової продукції: Відбір середніх проб: 1. Відбір середніх проб молока та молочних продуктів 2. Відбір середніх проб м'яса і виробів з м'яса		
II	2.	Маркування м'ясної продукції. Органолептична оцінка м'ясної продукції	2	опитування
	3.	Лабораторна оцінка м'ясної продукції	2	опитування
	4.	Маркування молочної продукції	2	опитування
		Органолептична оцінка молочної продукції		
	5.	Лабораторна оцінка молочної продукції	2	опитування
	6.	Маркування рибної продукції	2	опитування
	7.	Органолептична оцінка рибної продукції		
	8.	Лабораторна оцінка рибної продукції		
	9.	Маркування яєчної продукції		
	10.	Органолептична оцінка яєчної продукції	2	тестовий контроль
	11.	Лабораторна оцінка яєчної продукції		
12.	Органолептична оцінка меду			

	13.	Лабораторна оцінка меду		контроль
	14.	Контроль якості хлібопекарської продукції 1-ї групи (хліб)	2	
	15.	Контроль якості хлібопекарської продукції 2-ї групи (булочні вироби)		
	16.	Контроль якості хлібопекарської продукції 4-ї групи (бубличні вироби)	2	опитування
	17.	Контроль якості хлібопекарської продукції 5-ї групи (сухари)		
	18.	Контроль якості цукристих виробів 1-ї групи (фруктово-ягідні вироби)	2	
	19.	Контроль якості цукристих виробів 3-ї групи (карамель)		
	20.	Контроль якості цукристих виробів 5-ї групи (халва)	2	опитування
	21.	Контроль якості цукристих виробів 6-ї групи (східні солодоші)		
	22.	Контроль якості борошняних виробів 1-ї групи (печиво)		
III	23.	Контроль якості борошняних виробів 2-ї групи (пряникові вироби)		
	24.	Контроль якості борошняних виробів 3-ї групи (вафлі)		
	25.	Контроль якості борошняних виробів 4-ї групи (торти, тістечка)		
	26.	Контроль якості борошняних виробів 5-ї групи (кекси, рулети, бісквіти)	2	тестовий контроль
	27.	Контроль якості безалкогольних напоїв 1-ї групи (мінеральні води)		
	28.	Контроль якості безалкогольних напоїв 2-ї групи (негазовані напої)		
	29.	Контроль якості безалкогольних напоїв 3-ї групи (газовані напої).		
IV	30.	Контроль якості харчових концентратів 1-ї групи (чай)		опитування
	31.	Контроль якості харчових концентратів 2-ї групи (кава)	2	
	32.	Контроль якості харчових концентратів 3-ї групи (какао-порошок)		тестовий контроль
Всього			28	

7.5. Перелік та короткий зміст практичних занять

Модуль, №	Тема, №	Тема, перелік питань	Об'єм, години
II	1.	Маркування м'ясної продукції Органолептична оцінка м'ясної продукції	2
	2.	Лабораторна оцінка м'ясної продукції	
	3.	Маркування молочної продукції Органолептична оцінка молочної продукції	2
	4.	Лабораторна оцінка молочної продукції	
	5.	Маркування рибної продукції Органолептична оцінка рибної продукції	2
	6.	Лабораторна оцінка рибної продукції	
	7.	Маркування ясної продукції Органолептична оцінка ясної продукції Лабораторна оцінка ясної продукції	2
	8.	Органолептична оцінка меду Лабораторна оцінка меду	
Всього			10
III	9.	Контроль якості хлібопекарської продукції 3-ї групи (здобні вироби)	2

	10.	Контроль якості цукристих виробів 2-ї групи (шоколад)	2
	11.	Контроль якості цукри стих виробів 4-ї групи (цукерки)	
Всього			4

7.6 Теми, форма контролю та перевірки завдань, які винесені на самостійне обов'язкове опрацювання

Назва змістовного модуля/тема	Обсяг годин	Завдання
Змістовний модуль 1. Нормативно-правова основа якості та безпеки продукції тваринництва	10	x
Теоретико-методологічні засади харчової безпеки	10	Надати перелік основних методик всіх галузей харчової промисловості у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Змістовний модуль 2. Діагностика якості та безпеки продукції тваринництва	30	x
Харчова безпека молочних продуктів	6	Надати перелік основних законів та законодавчих актів молокопереробної промисловості у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Харчова безпека м'ясних продуктів	6	Надати перелік основних законів та законодавчих актів м'ясопереробної промисловості у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Харчова безпека рибних продуктів	6	Надати перелік основних законів та законодавчих актів рибпереробної промисловості у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Харчова безпека яєчної продукції	6	Надати перелік основних законів та законодавчих актів яєчної продукції у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Харчова безпека меду	6	Надати перелік основних законів та законодавчих актів виробництва меду у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Змістовний модуль 3. Діагностика якості та безпеки продукції рослинництва, кондитерської продукції та напоїв	5	x
Методи контролю якості хлібобулочних виробів	2	Надати перелік основних законів та законодавчих актів хлібобулочних виробів у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Методи контролю якості кондитерських виробів	2	Надати перелік основних законів та законодавчих актів кондитерських виробів у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Методи контролю безалкогольних напоїв	1	Надати перелік основних законів та законодавчих актів безалкогольних напоїв у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Змістовний модуль 4. Методи контролю харчових концентратів та організація виробничих лабораторій харчових виробництв	5	x

Назва змістовного модуля/тема	Обсяг годин	Завдання
Методи контролю харчових концентратів	3	Надати перелік основних законів та законодавчих актів використання харчових концентратів у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Організація виробничих лабораторій харчових виробництв	2	Надати перелік основних законів та законодавчих актів в організації виробничих лабораторій харчових виробництв у вигляді схеми, або таблиці, або презентаційного матеріалу
Разом по дисципліні	50	x

7.6 Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

Питання для поточного контролю знань

Змістовний модуль 1

1. Основи контролю якості харчової продукції
2. Методологія контролю якості харчової продукції
3. Інструментальні методи оцінювання якості харчової продукції
4. Номенклатура фізико-хімічних показників якості харчової продукції
5. Методологія нормування і контролю показників якості нової харчової продукції
6. Стисла характеристика міжгалузевих стандартизованих методів контролю харчової продукції

Змістовний модуль 2

1. Основи контролю якості харчової продукції
2. Методологія контролю якості харчової продукції
3. Інструментальні методи оцінювання якості харчової продукції
4. Номенклатура фізико-хімічних показників якості харчової продукції
5. Методологія нормування і контролю показників якості нової харчової продукції
6. Стисла характеристика міжгалузевих стандартизованих методів контролю харчової продукції

Змістовний модуль 3

1. Стисла характеристика хлібобулочних виробів як об'єктів контролю
2. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, які використовуються у виробництві хлібопекарської продукції

3. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, які використовуються у виробництві кондитерських виробів.

4. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, яка використовується у виробництві безалкогольних напоїв

Змістовний модуль 4

1. Стисла характеристика харчових концентратів як об'єктів контролю
2. Контроль якості харчових концентратів 1-ї групи (чай)
3. Контроль якості харчових концентратів 2-ї групи (кава)
4. Контроль якості харчових концентратів 3-ї групи (какао-порошок)
5. Контроль якості харчових концентратів 4-ї групи (прянощі класичні)

Перелік питань для підсумкового контролю знань

1. Значення дисципліни "Безпечність та якість харчових продуктів".
2. Загальні поняття про якість харчової продукції
3. Правова основа контролю якості та безпечності харчової продукції
4. Закон України «Про захист прав споживачів»
5. Закон України «Про якість і безпеку харчових продуктів»
6. Закон «Про метрологію і метрологічну діяльність»
7. Технічна основа контролю якості харчової продукції
8. Основні показники харчової цінності продуктів харчування
9. Основні показники безпеки харчової продукції
10. Характеристика харчових продуктів як складних багатокomпонентних систем
11. Методологічна основа контролю якості харчової продукції
12. Використання органолептичних методів при оцінюванні якості харчової продукції
13. Основні відомості про органолептичну оцінку
14. Методи органолептичного оцінювання
15. Використання інструментальних методів при оцінюванні якості харчової продукції
16. Характеристика фізичних методів оцінки якості
17. Характеристика хімічних методів оцінки якості
18. Характеристика фізико-хімічних методів оцінки якості
19. Характеристика мікробіологічних методів оцінювання безпечності
20. Номенклатура фізико-хімічних показників якості продукції, яка виробляється м'ясопереробною промисловістю

21. Номенклатура фізико-хімічних показників якості продукції, яка виробляється молочною промисловістю
22. Номенклатура фізико-хімічних показників якості продукції, яка виробляється рибопереробною промисловістю
23. Методологія нормування і контролю показників якості нової харчової продукції
24. Загальні положення методології нормування і контролю показників якості нової харчової продукції
25. Підхід до проблеми методології нормування і контролю показників якості нової харчової продукції
26. Сумарна методична похибка і надійність контролю середнього значення показника якості харчової продукції
27. Визначення кількості вимірювань у процесі відпрацювань рецептури. Нормування середнього значення показника якості, що контролюється
28. Визначення обсягу проб, що відбираються з партії харчової продукції, яка контролюється
29. Нормування і контроль мінімально (максимально) припустимого значення показника якості харчової продукції
30. Характеристика міжгалузевих стандартизованих методів контролю харчової продукції
31. Міжгалузеві стандартизовані методи визначення білків
32. Суть стандартизованих методів визначення білків
33. Алгоритм виконання окремих стандартизованих методів визначення білків
34. Міжгалузеві стандартизовані методи визначення жирів
35. Суть стандартизованих методів визначення жирів
36. Алгоритм використання окремих стандартизованих методів визначення жирів
37. Міжгалузеві стандартизовані методи визначення цукрів
38. Суть стандартизованих методів визначення цукрів
39. Алгоритм виконання окремих стандартизованих методів визначення цукрів
40. Міжгалузеві стандартизовані методи визначення вологи і сухих речовин
41. Суть стандартизованих методів визначення вологи і сухих речовин
42. Алгоритм виконання окремих стандартизованих методів визначення вологи і сухих речовин
43. Методи контролю м'ясної продукції

44. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, які використовуються у виробництві м'ясної продукції
45. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва м'ясної продукції 1-ї і 2-ї груп (ковбаси і продукти зі свинини, яловичини, баранини та інших видів м'яса)
46. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва м'ясної продукції 3-ї групи (м'ясні напівфабрикати)
47. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва м'ясної продукції 4-ї групи (консервована продукція)
48. Контроль якості м'ясної продукції 1-ї і 2-ї груп (ковбаси і продукти зі свинини, яловичини, баранини та інших видів м'яса)
49. Контроль якості м'ясної продукції 3-ї групи (м'ясні напівфабрикати)
50. Контроль якості м'ясної продукції 4-ї групи (консервована продукція)
51. Дегустація м'ясної продукції
52. Методи контролю молочної продукції
53. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, які використовуються у виробництві молочної продукції
54. Оцінювання якості сировини, які використовується для виробництва молочної продукції 1-ї групи (молочно-вершкова продукція)
55. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва молочної продукції 2-ї групи (кисломолочна продукція)
56. Оцінка якості сировини, яка використовується для виробництва молочної продукції 3-ї групи (консервована продукція)
57. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва молочної продукції 4-ї групи (сири)
58. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва молочної продукції 5-ї групи (вершкове масло)
59. Контроль якості готової продукції
60. Контроль якості молочної продукції 1-ї групи (молочно-вершкова продукція)
61. Контроль якості молочної продукції 2-ї групи (кисломолочна продукція)
62. Контроль якості молочної продукції 3-ї групи (консервована продукція)
63. Контроль якості молочної продукції 4-ї групи (сири)
64. Контроль якості молочної продукції 5-ї групи (вершкове масло)
65. Методи контролю рибної продукції

66. Загальні вимоги до оцінки якості рибної продукції відповідно до стандартів
67. Оцінювання якості сировини та допоміжних матеріалів, які використовуються для виробництва рибної продукції
68. Оцінювання якості рибної продукції 1-ї групи (солоня риба)
69. Оцінка якості рибної продукції 2-ї групи (копчена риба)
70. Оцінювання якості рибної продукції 3-ї групи (зневоднена риба)
71. Оцінювання якості рибної продукції 4-ї групи (консервована продукція)
72. Методи контролю яєчної продукції
73. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, що використовуються при виробництві яєчної продукції
74. Оцінювання якості сировини, яка використовується для виробництва яєчної продукції 2-ї і 3-ї груп (рідка та суха продукція)
75. Контроль якості 1-ї групи яєчної продукції (яйця курячі харчові)
76. Контроль якості 2-ї групи яєчної продукції (рідка - охолоджена та морожена)
77. Контроль якості сухої яєчної продукції (3-тя група)
78. Організація виробничих лабораторій харчових виробництв
79. Вимоги до приміщень лабораторій, що здійснюють технохімічний контроль
80. Організація роботи лабораторії
81. Загальні вимоги, які висуваються до акредитованих лабораторій
82. Стисла характеристика хлібобулочних виробів як об'єктів контролю
83. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, які використовуються у виробництві хлібопекарської продукції
84. Контроль якості готової продукції
85. Контроль якості хлібопекарської продукції 1-ї групи (хліб)
86. Контроль якості хлібопекарської продукції 2-ї групи (булочні вироби)
87. Контроль якості хлібопекарської продукції 3-ї групи (здобні вироби).
88. Контроль якості хлібопекарської продукції 4-ї групи (бубличні вироби)
89. Контроль якості хлібопекарської продукції 5-ї групи (сухарі)1.Стисла характеристика кондитерських виробів як об'єктів контролю
90. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, допоміжних матеріалів, які використовуються у виробництві кондитерських виробів.

91. Загальні вимоги до контролю якості кондитерських виробів
92. Контроль якості цукристих виробів 1-ї групи (фруктово-ягідні вироби)
93. Контроль якості цукристих виробів 2-ї групи (шоколад)
94. Контроль якості цукристих виробів 3-ї групи (карамель)
95. Контроль якості цукристих виробів 4-ї групи (цукерки)
96. Контроль якості цукристих виробів 5-ї групи (халва)
97. Контроль якості цукристих виробів 6-ї групи (східні солодоші)
98. Контроль якості борошняних виробів 1-ї групи (печиво)
99. Контроль якості борошняних виробів 2-ї групи (пряникові вироби)
100. Контроль якості борошняних виробів 3-ї групи (вафлі)
101. Контроль якості борошняних виробів 4-ї групи (торти, тістечка)
102. Контроль якості борошняних виробів 5-ї групи (кекси, рулети бісквітні)
103. Стисла характеристика безалкогольних напоїв
104. Загальні вимоги до оцінки якості сировини, яка використовується у виробництві безалкогольних напоїв
105. Вимоги до якості сировини, що використовується для виробництва продукції 1-ї групи (мінеральні води)
106. Вимоги до якості сировини, що використовується для виробництва продукції 2-ї та 3-ї груп (негазовані та газовані безалкогольні напої)
107. Вимоги до якості сировини, що використовується для виробництва продукції 4-ї групи (напої бродіння)
108. Загальні вимоги до органолептичної оцінки безалкогольних напоїв.
109. Контроль якості безалкогольних напоїв 1-ї групи (мінеральні води)
110. Контроль якості безалкогольних напоїв 2-ї групи (негазовані напої)
111. Контроль якості безалкогольних напоїв 3-ї групи (газовані напої).
112. Контроль якості безалкогольних напоїв 4-ї групи (напої бродіння).
113. Стисла характеристика харчових концентратів як об'єктів контролю
114. Вимоги до оцінки якості сировини, яка використовується для виробництва продукції 1-ї групи (чай)
115. Вимоги до оцінки якості сировини, яка використовується для виробництва продукції 2-ї групи (кава)
116. Вимоги до оцінки якості сировини, яка використовується для виробництва продукції 3-ї групи (какао)
117. Вимоги до оцінки якості сировини, яка використовується для виробництва продукції 4-ї групи (прянощі)
118. Контроль якості харчових концентратів 1-ї групи (чай)
119. Контроль якості харчових концентратів 2-ї групи (кава)

120. Контроль якості харчових концентратів 3-ї групи (какао-порошок)
 121. Контроль якості харчових концентратів 4-ї групи (пряности класичні) 1. Вимоги до приміщень лабораторій, що здійснюють технохімічний контроль

8. Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти під час лабораторних і практичних занять та виконання самостійних завдань проводиться за такими критеріями:

1. знання теоретико-методологічних засад харчової безпеки;
2. знання загальних характеристик небезпечних речовин, джерел і шляху їх надходження, біологічну їх дію на організм та технологічні способи зниження їх вмісту;
3. розуміння небезпеки мікробіологічного і вірусологічного походження;
4. розуміння можливих несприятливих наслідків промислових біотехнологій на людину та навколишнє середовище, їх передбачення та усунення; державне регулювання безпеки продовольчої сировини.

При оцінюванні результатів самостійної роботи здобувачів вищої освіти повинен продемонструвати вміння

- визначати джерела екологічного ризику;
- розрахувати потенційний екологічний ризик;
- визначати основні рівні ризику;
- визначати механізми забезпечення екологічної безпеки;
- дослідити склад чинників продовольчої безпеки на всіх рівнях її забезпечення;
- вимірювати показники безпеки харчових продуктів;
- виконувати вимірювання показників продовольчої сировини;
- виконувати вимірювання показників супутніх матеріалів.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Максимальна / мінімальна кількість балів
1	Опитування	10	5 / 3
2	Тестування	5	10 / 6
Усього (балів)		x	100 / 60

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання заліку в усній формі. До заліку допускається студент, який виконав розрахунково-графічну роботу і не менше 90% практично-лабораторних завдань та набрав під час опитування та тестування від 36 до 60 балів.

За умови, що студент набрав протягом семестру від 60 до 100 балів, він має право не здавати залік, а отримати оцінку «зараховано» з відповідною кількістю балів.

Критерії оцінки відповідей на питання, що виносяться на залік, наступні:

- «зараховано» – студент дав правильні відповіді на поставлені теоретичні і практичні питання, в яких він показав розуміння матеріалу, при цьому орієнтується в основних методиках проведення досліджень;

- «не зараховано» – студент дав неправильні відповіді, в яких він продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного матеріалу.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	зараховано
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

**9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення,
використання яких передбачає навчальна дисципліна**

*Лабораторія стандартизації, сертифікації продукції та послуг і
метрології*

№ 202а

Навчальний корпус № 1, вул. Генерала Карпенка, 73

Спеціальне технічне обладнання:

Лінійка звичайна – 5 шт

Штангенциркуль ШЦ 150 - 0.05 гл-мер – 1 шт.

pH- метр – 1 шт.

*електропотенціометри, спиртівки, посуд: піпетки, колби, чашки
Петрі, бюретки, ін. посуд; хімічні реактиви.*

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

10.1 Базова література

1. Павлоцька Л.Ф. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів: Навчальний посібник / Павлоцька Л.Ф., Дуденко Н.В., Дмитрієвич Л.Р. – Суми : Університетська книга, 2019. – 441 с.

2. Черевко О. І. Методи контролю якості харчової продукції : навчальний посібник / О. Черевко, Л. Крайнюк, Л. Касілова: Підручник.. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2015. – 508 с.

3. Якубчак, О. М. Гігієна продуктів тваринного походження [Текст] : [навч. посібник для ВНЗ] / [О. М. Якубчак, Т. В. Таран]. - Київ : ПрофКнига, 2017. - 593 с.

10.2 Допоміжна література

1. Черевко О. І. Методи контролю якості харчової продукції : навчальний посібник / [О. І. Черевко, Л. М. Крайнюк, Л. О. Касілова та ін.] ; за заг. ред. Л. М. Крайнюк: Підручник. СНАУ. – Суми : Університетська книга, 2012. – 512 с.

2. Яценко І.В. та ін. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції. – Харків : Діса-Плюс, 2017. – 680 с.

3. Яценко І.В. та ін. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 2. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції. – Харків : Діса-Плюс, 2017. – 648 с.

10.3 Законодавчо-нормативні акти

1. Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини: Закон України від 23 грудня 1997 року // Відомості ВРУ. – 1998. – № 19. – С. 98.


ДОДАТОК

до робочої програми 2024-2025 н.р. навчальної дисципліни
ЕКСПЕРТИЗА І КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Перелік внесених змін на 2024 -2025 н.р.

№	Зміст змін	Підстава	Примітки
1	додано перелік інструментів та обладнання, використання яких передбачає навчальна дисципліна	більш повно розкривається методика вивчення дисципліни	
2	оновлено перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів	осучаснення літературного матеріалу	

Розробник програми:
доцент


Артем ІОВЕНКО

Завідувач кафедри
к. вет. наук, доцент


Імінжон ЛУМЕДЗЕ