

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

кафедра інженерії харчового виробництва

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан біолого-технологічного факультету
Ірина БАЛАБАНОВА
“ 27 ” 08 2020 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЕКСПЕРТИЗА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

Освітній рівень _____ другий (магістерський) _____

Спеціальність _____ 181 «Харчові технології» _____

Освітньо - професійна програма _____ Харчові технології _____

Факультет _____ біолого – технологічний _____

Робоча програма з навчальної дисципліни «Експертиза харчових продуктів» для здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Харчові технології», спеціальності 181 «Харчові технології»

Розробники: Ряполова І.О. канд. с. – г. наук, доцент

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри інженерії харчового виробництва
Протокол №1 від 25.08. 2020 року

Схвалено методичною комісією біолого-технологічного факультету
Протокол №1 від 26.08. 2020 року

Затверджено на Вченій раді біолого-технологічного факультету
Протокол №1 від 27.08. 2020 року

Завідувач кафедри
інженерії харчового виробництва



(Новікова Н.В.)

27.08.2020 року

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 4	Галузь знань 18 «Виробництво та технології»	обов'язкова компонента	
Змістових частин – 2	Спеціальність 181 «Харчові технології»	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин для: денної форми - 120 заочної форми -		1-й	-
		Семестр	
		2-й	-
		Лекції	
		18 год.	-
		Практичні, семінарські	
		-	-
		Лабораторні	
		20 год.	-
		Самостійна робота	
		82 год.	-
		Індивідуальні завдання:	
		год.	
		Вид контролю: іспит	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента - 8	Освітній рівень: другий (магістерський)		

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання - 1: 2

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Експертиза харчових продуктів» є засвоєння студентами теоретичних знань і практичних навичок та формування професійних компетентностей щодо організації, проведення, документального супроводу експертизи продуктів харчування.

Завданням є ознайомлення майбутніх фахівців з основними способами та методами експертизи продуктів харчування, контролю їх якості; теоретичне обґрунтування і практичне опанування комплексу санітарно-гігієнічних, ветеринарних, фітосанітарних, лабораторних та спеціальних досліджень харчових і сировинних продуктів тваринного та рослинного походження з метою оцінки їх якості і безпечності; застосування знань та сформованих навичок для вирішення проблем у своїй подальшій професійній діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни користуючись нормативними і довідковими документами студент повинен **знати:**

- теоретичні та практичні основи експертизи продовольчих товарів;
- основні методи і засоби проведення експертизи продовольчих товарів;

- класифікацію і характеристику методів проведення експертизи харчових продуктів;
- правила проведення ветеринарної експертизи сировини тваринного походження;
- правила проведення фітосанітарної експертизи сировини рослинного походження;
- види та критерії ідентифікації.

Використовуючи лабораторне обладнання, апаратуру, користуючись сучасними методиками проведення лабораторних досліджень майбутній спеціаліст повинен **вміти**:

- організовувати, здійснювати та оформлювати результати органолептичної експертизи;
- організовувати, здійснювати та оформлювати результати фітосанітарної експертизи;
- організовувати, здійснювати та оформлювати результати ветеринарно-санітарної експертизи харчових продуктів;
- організовувати, здійснювати та оформлювати результати санітарно-гігієнічної експертизи продуктів харчування.

Після вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти набувають загальні та фахові компетентності, що полягають у:

- здатності до абстрактного мислення, аналізу і синтезу, пошуку, оброблення інформації з різних джерел;
- здатності застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- знанні та розумінні предметної області і професії.
- здатності спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іншою мовою на загальні та фахові теми.
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- здатності проводити дослідження на відповідному рівні, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- здатності використовувати автоматизовані системи технологічних процесів у галузі
- здатності розробляти і застосовувати механізми оцінювання та прогнозування впровадження нових технологій
 - в умінні оцінювати якість сировини і розробляти науково-обґрунтовані системи контролю якості продуктів та процесів;
 - у володінні сучасними методами контролю якості сировини та готової продукції.
 - у знанні основних принципів наукової методології та методів проведення лабораторних і виробничих досліджень.
 - у володінні методами оцінки якості сировини, напівфабрикатів та готових продуктів.
 - в умінні аналізувати технологію та виробничий процес, визначати відхилення від норми, які спричиняють зниження якості продукції.

- в умінні визначати сортність та категорію рослинної та тваринницької продукції як сировини для переробки за значенням та характеристикою якісних показників відповідно до вимог чинної нормативної документації.

- в створення в колективах атмосфери для обговорення нагальних питань з урахуванням професійної етики, позитивної соціальної та емоційної поведінки, поваги до етичних принципів.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовна частина 1

Тема 1. Предмет, мета і завдання експертизи. Загальна класифікація і характеристика методів проведення експертизи

Основні питання:

1. Мета і завдання експертизи харчових продуктів
2. Експертні організації, які уповноважені проводити перевірку кількості і якості товарів.
3. Класифікація і характеристика методів проведення експертизи

Тема 2. Експертні методи оцінки

Основні питання:

1. Експертні методи оцінки
2. Метод групового опитування експертів
3. Метод провідного експерта
4. Метод Дельфі, метод ПАТЕРН

Тема 3. Ветеринарна та фітосанітарна експертиза

Основні питання:

1. Ветеринарна експертиза сировини тваринного походження.
2. Нормативна база при проведенні ветеринарної експертизи.
3. Фітосанітарна експертиза рослинних продуктів.
4. Карантинні заходи.

Тема 4. Санітарно-гігієнічна експертиза

Основні питання:

1. Мета та завдання санітарно-гігієнічної експертизи.
2. Порядок проведення санітарно-епідеміологічних експертизи.
3. Етапи проведення санітарно-гігієнічної експертизи товарів.
4. Оформлення гігієнічного висновку.

Тема 5. Ідентифікація товарів. Фальсифікація товарів, види фальсифікації

Основні питання:

1. Поняття ідентифікації товарів
2. Функції ідентифікації

3. Види та критерії ідентифікації
4. Фальсифікація, види фальсифікації

Змістовна частина 2

Тема 6. Особливості експертизи молочних продуктів

Основні питання:

1. Органолептична оцінка
2. Показники якості, ідентифікації
3. Види дефектів молочних продуктів

Тема 7. Особливості експертизи м'ясних товарів

Основні питання:

1. Особливості приймання м'ясної сировини
2. Показники якості, ідентифікації
3. Види дефектів м'ясних товарів

Тема 8. Особливості експертизи яєць і яєчних товарів

Основні питання:

1. Органолептична оцінка
2. Показники якості, ідентифікації
3. Види дефектів яєць і яєчних товарів

Тема 9. Експертиза рибних товарів

Основні питання:

1. Особливості приймання риби та рибної продукції
2. Показники якості, ідентифікації
3. Види дефектів, хвороби риби

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	лаб	п р	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовна частина 1												
Тема 1. Предмет, мета і завдання експертизи. Загальна класифікація і характеристика методів проведення експертизи	14	2	2			10						
Тема 2. Експертні методи оцінки	14	2	4			8						
Тема 3. Ветеринарна та фітосанітарна експертиза	18	2	4			12						
Тема 4. Санітарно-гігієнічна експертиза	12	2	2			8						
Тема 5. Ідентифікація товарів. Фальсифікація товарів, види фальсифікації	12	2	2			8						
Разом за змістовною частиною 1.	70	10	14			46						
Змістовна частина 2												
Тема 6. Особливості експертизи молочних продуктів	14	2	2			10						
Тема 7. Особливості експертизи м'ясних товарів	14	2	2			10						
Тема 8. Особливості експертизи яєць і яєчних товарів	12	2	2			8						
Тема 9. Експертиза рибних товарів	10	2				8						
Разом за змістовною частиною 2	50	8	6			36						
Усього годин	120	18	20			82						

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Предмет, мета і завдання експертизи. Загальна класифікація і характеристика методів проведення експертизи	2
2	Тема 2. Експертні методи оцінки	2
3	Тема 3. Ветеринарна та фітосанітарна експертиза сировини тваринного та рослинного походження	2
4	Тема 4. Санітарно-гігієнічна експертиза продуктів харчування	2
5	Тема 5. Ідентифікація, контроль якості та виявлення фальсифікацій окремих груп продовольчих товарів	2
6	Тема 6. Особливості експертизи молочних продуктів	2
7	Тема 7. Особливості експертизи м'ясних товарів	2
8	Тема 8. Особливості експертизи яєць і яєчних товарів	2
9	Тема 9. Експертиза рибних товарів	2
	Всього	18

8. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні етапи і порядок проведення експертизи харчових продуктів	2
2	Органолептичні методи оцінювання харчових продуктів і умови їхнього проведення.	2
3	Методи фізико-хімічного аналізу продуктів харчування	2
4	Проведення експертизи продуктів харчування лабораторними методами	2
5	Оцінювання харчових продуктів експертними методами	2
6	Проведення санітарно-гігієнічної експертизи продуктів харчування	2
7	Правила проведення ветеринарно-санітарної експертизи туш і органів у разі виявлення інфекційних та інвазійних хвороб	2
8	Правила проведення ветеринарно-санітарної експертизи молока і молочних продуктів	2

9	Ветеринарно-санітарна експертиза яєць та гідробіонтів	2
10	Способи та методи виявлення фальсифікації окремих груп продовольчих товарів	2
	Всього	20

9. Самостійна робота

№ п/п	Тема заняття	Кількість годин
Змістовна частина 1		
1	Нормативно-правові основи безпеки харчової продукції. Міжнародне харчове законодавство. Кодекс Аліментаріус. Система гарантування безпеки харчових продуктів - НАССР. Стандарти серії ISO 22000. Законодавство Європейського Союзу з безпеки харчових продуктів. Основні законодавчі документи щодо харчової безпеки в Україні.	10
2	Екологічна експертиза товарів. Порядок проведення.	8
3	Експертиза справжності (автентичності) – встановлення характерних показників, що відрізняють справжній (натуральний) продукт від підробки	12
4	Санітарно-епідеміологічна експертиза товарів. Законодавчі акти щодо проведення санітарно-епідеміологічної експертизи	8
5	Класифікація фітосанітарного контролю і експертизи	8
Змістовна частина 2		
6	Структура і завдання органів державних ветеринарно-санітарних служб	10
7	Правила проведення ветеринарно-санітарної експертизи туш і органів у разі виявлення інфекційних хвороб	10
8	Правила проведення ветеринарно-санітарної експертизи туш і органів у разі виявлення інвазійних хвороб	8
9	Ветеринарно-санітарна експертиза качиних і гусячих яєць	8
	Всього	82

10. Індивідуальні завдання

11. Методи навчання – лекції, лабораторні роботи.

Словесні методи навчання:

1. Бесіда - діалогічний метод навчання, під час якого НПП через постановку ретельно продуманої системи запитань підводить здобувачів вищої освіти до

розуміння нового матеріалу або перевіряє засвоєння ними уже вивченого. Це єдиний метод традиційного навчання, в якому знання не подаються у "готовому" вигляді.

2. Пояснення - словесне тлумачення закономірностей, істотних властивостей досліджуваного об'єкта, окремих понять, явищ.

3. Дискусія. Дискусія як метод навчання заснований на обміні поглядами по визначеній проблемі. Цей метод доцільно використовувати в тому випадку, коли студенти мають значний ступінь зрілості і самостійності мислення, вміють аргументувати, доводити й обґрунтовувати свою точку зору. Добре проведена дискусія має велику навчальну і виховну цінність: учить більш глибокому розумінню проблеми, умінню захищати свою позицію, вважатися з думками інших.

4. Лекція - монологічний спосіб викладу об'ємного матеріалу. Використовуючи лекційний метод подачі матеріалу, викладач усно передає інформацію групі, кількість якої може коливатися від кількох осіб до кількох сотень або навіть тисяч осіб. При цьому викладач може застосовувати і наочні засоби навчання, зокрема класну дошку, плакати або показ слайдів - пояснення. Студенти мають доступ до електронного варіанту лекцій та при необхідності використовувати його під час підготовки до практичних занять, модульного контролю, тестових завдань.

Наочні методи навчання - показ малюнків, схем, слайдів, навчальних фільмів, інформаційних відеороликів, мультимедійних презентацій тощо. Під наочними методами навчання розуміються такі методи, при яких засвоєння навчального матеріалу знаходиться в істотній залежності від застосовуваних у процесі навчання наочного приладдя і технічних засобів. Наочні методи використовуються у взаємозв'язку зі словесними і практичними методами навчання.

Наочні методи навчання умовно можна підрозділити на дві великі групи:

- метод ілюстрацій припускає показ плакатів, таблиць, картин, карт, замальовок на дошці й ін.

- метод демонстрацій зазвичай пов'язаний з демонстрацією приладів, дослідів, технічних установок, кінофільмів, діафільмів і ін.

Лабораторні роботи сприяють зв'язку теорії з практикою, озброюють студентів методами дослідження в природних умовах, формують навички користування приладами, вчать обробляти результати вимірювань і робити правильні наукові висновки.

Самостійна робота з рекомендованими підручниками в читальному залі університету, спеціальним довідковим і інформаційним матеріалом кафедри, статистичними збірниками України та області, інтернет-ресурсом.

12. Методи контролю

Поточний та підсумковий контроль знань проводиться за допомогою теоретичних питань, тестів та екзамену.

В процесі навчання здобувача викладачем реалізується поточний, змістовий і підсумковий семестровий контроль знань.

Поточний контроль знань проводиться шляхом перевірки викладачем виконання здобувачем контрольних робіт (у формі тестів) за кожну змістову частину. Цей контроль здійснюється після викладання лекційного матеріалу, методики ви конання практичних занять та самостійного завдання згідно плану і

обсягів конкретної змістової частини. Тестовий контроль проводиться на практичних заняттях у вигляді тестового завдання на наступному занятті після отримання здобувачами інформації з усіх питань, що виносяться на змістовий контроль.

Поточний контроль має за мету перевірку рівня підготовленості здобувача до виконання конкретної роботи. Форма проведення поточного контролю знань під час навчальних занять визначається викладачем і на кожний навчальний рік затверджується на засіданні кафедри. Основною формою поточного контролю є тестування.

Змістовий контроль – підсумовує результати засвоєння матеріалів, що входять у нього (дисципліна розподілена на дві змістові частини) та реалізується шляхом узагальнення результатів поточного контролю знань та проведення спеціальних контрольних заходів.

Змістовий контроль проводиться наприкінці кожної змістової частини за рахунок аудиторних занять і має на меті перевірку засвоєння здобувачем певного ступеня знань та вмінь, що формують ці змістові частини.

Екзамен відображає міру компетентності здобувача в навчальній дисципліні і проводиться у письмовій формі в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою.

13. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота									Підсумковий тест (письмовий іспит)	Сума
Змістова частина 1					Змістова частина 2				40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		
5	5	5	10	10	10	5	5	5		

Схеми оцінювання ДВНЗ «ХДАУ»

Шкала ECTS

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен	залік
90 - 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C	задовільно	
64 – 73	D		
60 – 63	E	незадовільно	не зараховано
35 – 59	FX		
1- 34	F		

14. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації для проведення лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Експертиза харчових продуктів» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня першого року навчання спеціальність 181 «Харчові технології». НМВ ДВНЗ «ХДАУ», 2020.

2. Методичні рекомендації для виконання самостійних робіт з навчальної дисципліни «Експертиза харчових продуктів» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня першого року навчання спеціальність 181 «Харчові технології». НМВ ДВНЗ «ХДАУ», 2020. 16 с.

15. Рекомендована література

Базова:

1. Батутіна А.П. Експертиза товарів: навчальний посібник. Львів: видав. Львівської комерційної академії, 2010. 312 с.
2. Методи визначення фальсифікації товарів: підручник /А. А. Дубініна [та ін.]. К.: Професіонал: Центр учбової літератури, 2010. 270 с.
3. Основи експертизи продовольчих товарів: навчальний посібник. К: «Кондор», 2008. 296 с.
4. Смоляр В.І. Харчова експертиза: підручник. К.: Здоров'я, 2005. 448 с.
5. Титаренко Л.Д., Павлова В.А., Малигіна В.Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів: навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 192 с.
6. Безпека харчування: сучасні проблеми: посібник-довідник / А. В. Бабюк та ін. Чернівці: Книги-XXI, 2005. 454 с.

Допоміжна:

1. Вербій В.П. Основи товарознавства. Продовольчі товари: навчальний посібник. Київ, 2011. 170 с.
2. Пономарьова П. Х. Генетично модифікована продовольча сировина і харчові продукти, вироблені з її використанням. К.: Центр учбової літератури, 2009. 124 с.
3. Бичківський Р. В., Столярчук П. Г., Гамула П. Р. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація : підручник. Львів: Львівська політехніка, 2004. 560 с.
4. Павлоцька Л.Ф. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів. Суми: Університетська книга, 2007. 440 с.
5. Смоляр В.І. Основи фізіології та гігієни харчування. Київ: Здоров'я, 2000. 302 с.
6. Ромоданова В. О., Ющенко Н. М., Кочубей О. В. Методи визначення нешкідливості харчових продуктів : метод. вказівки для викон. лаб. робіт. Київ : УДУХТ, 2001. 36 с.
7. Анищенко І., Рудик Т. Безпечність харчових продуктів на основі принципів НАССР: проблеми та шляхи їх вирішення. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2009. № 1. С. 35–38..
8. Shneider B. (Ed.) Theoretical and methodological approaches to the formation of a modern system of enterprises, organizations and institutions' development: collective monograph. Dallas, USA: «Primedia eLaunch LLC». 2019. 201 p.

16. Інформаційні ресурси

1. Законодавство України URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0357>
2. Якість і безпека харчових продуктів <http://old.nuft.edu.ua/page/51adaed39c2a2/files/2017>
2. Портал якості харчових продуктів URL: <http://www.kmu.gov.ua/node/5044>