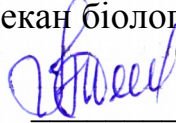


**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

кафедра інженерії харчового виробництва

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан біолого-технологічного
факультету

І.О. Балабанова
“28” серпня 2019 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Основи ветсанекспертизи»**

Освітній рівень _____ перший (бакалаврський) _____

Спеціальність _____ 181 «Харчові технології» _____

Освітньо - професійна програма _____ Харчові технології _____

Факультет _____ біолого – технологічний _____

2019- 2020 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни «Основи ветеринарно – санітарної експертизи» для здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою-професійною програмою «Харчові технології» спеціальності 181 «Харчові технології».

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

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри інженерії харчового виробництва

Протокол №1 від 27.08. 2019 року

Схвалено методичною комісією біолого-технологічного факультету

Протокол №1 від 28.08. 2019 року

Затверджено на Вченій раді біолого-технологічного факультету

Протокол №1 від 28.08. 2019 року

В.о. завідувача кафедри
інженерії харчового виробництва



(Новікова Н.В.)

27.08.2019 року

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 18 «Виробництво та технології»	За вибором	
Змістових частин – 2	Спеціальність: 181 «Харчові технології»	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин для: денної форми - 90 заочної форми - 90		3-й	-й
		Семестр	
		6-й	-й
		Лекції	
		20 год.	-
		Практичні, семінарські	
		год.	-
		Лабораторні	
		24 год.	-
		Самостійна робота	
		46 год.	-
		Індивідуальні завдання:	
		год.	
		Вид контролю: залік	

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

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни: засвоєння студентами теоретичних знань і практичних навичок в визначенні харчової якості і придатності продуктів тваринного походження для вживання в їжу та використання для різних галузей народного господарства, а також попередження можливості зараження людей через продукти від хворих тварин, недопущення перенесення інфекції на здорових тварин.

Завдання: теоретичне обґрунтування і практичне опанування комплексу санітарно-гігієнічних, діагностичних та спеціальних досліджень харчових (м'ясо, молоко, риба, яйця, мед) і сировинних продуктів тваринного походження з метою науково - обґрунтованої ветеринарно-санітарної оцінки цих продуктів.

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

- основні вимоги до забійних тварин, їх транспортування; методику огляду туш і внутрішніх органів;
- санітарну оцінку продуктів забою тварин при інфекційних, інвазійних та незаразних хворобах, отруєннях; при харчових токсикоінфекціях і токсикозах; при вимушеному забої.

- ветеринарно-санітарну експертизу субпродуктів, харчового жиру, крові, кишкової, ендокринної сировини;
- методику ветсанекспертизи харчових продуктів на ринках.

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

- визначити видову належність м'яса,
- оцінити ступінь свіжості м'яса, яєць домашніх птахів лабораторними методами,
- встановити зміни в продуктах тваринного походження при зберіганні.
- провести експертизу молока, молочних продуктів, баночних консервів; ковбасних виробів, харчового жиру; риби і об'єктів аквакультури, меду, рослинних продуктів.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовна частина 1

Ветеринарно-санітарна експертиза забійних тварин та продуктів забою

Тема 1. Вступ до дисципліни "Основи ветеринарно-санітарної експертизи" Сучасні вимоги до забійних тварин. Транспортування забійних тварин до м'ясопереробних підприємств.

1. Мета і завдання ветеринарно – санітарної експертизи
2. Основні вимоги до забійних тварин.
3. Транспортування забійних тварин до м'ясопереробних підприємств автомобільним, залізничним, водним транспортом

Тема 2 Сутність, значення і правила проведення дозабійної ветеринарно-санітарної експертизи тварин. Підготовка тварин до забою.

1. Ветеринарна документація.
2. Значення до забійної експертизи
3. Правила проведення до забійної ветеринарно – санітарної до забійної експертизи
4. Правила прийому тварин на переробні підприємства.
5. Підготовка тварин до забою. Перед забійна витримка.

Тема 3 Правила проведення і методика післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою тварин

1. Організація робочих місць лікарів ветеринарної медицини
2. Правила після забійної експертизи туш тварин
3. Методика ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою тварин

Змістовна частина 2

Тема 4 Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення незаразних хвороб

1. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні септичних процесів (абсцеси, флегмони).
2. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні хвороб обміну речовин.
3. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні хвороб органів грудної та черевної порожнини.
4. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні новоутворювань.
5. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні механічних і термічних пошкоджень

Тема 5 Ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою тварин при виявленні інфекційних хвороб

1. Ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою тварин при виявленні інфекційних хвороб спільних для людей і тварин (сибірка, туберкульоз, бруцельоз, лейкоз)
2. Санітарна оцінка продуктів забою санітарні заходи при виявленні інфекційних хвороб, притаманних окремим видам тварин (ящур, лептоспіроз, хвороба Тешена, хвороба Ауескі, мит, сап коней)

Тема 6 Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні інвазійних хвороб

1. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні фінозу великої рогатої худоби, свиней.
2. Санітарна оцінка продуктів забою при виявленні трихінельозу.
3. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні ехінококозу, аскарідіозу, диктіокаульози жуйних тварин.

Тема 7 Харчові токсикоінфекції і токсикози мікробного походження

1. Характеристика збудника та умови виникнення сальмонельозної токсикоінфекції.
2. Харчові токсикоінфекції викликані бактеріями із роду *Escherichia*, *Proteus*, *Cl. Perfringens*.
3. Харчові токсикози викликані *Cl. Botulinum*.

Тема 8 Ветеринарно-санітарна експертиза туш і органів вимушено забитих тварин

1. Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса у разі вимушеного забою тварин
2. Способи знезараження м'яса і м'ясних продуктів

Тема 9. Ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних продуктів

1. Джерела мікробного обсіменіння м'яса
2. Зміни молока під час зберігання
3. Роль молока як можливого джерела інфекційних хвороб і токсикоінфекцій у людини
4. Ветеринарно – санітарна оцінка молока одержаного від корів з господарств неблагополучних щодо інфекційних хвороб.
5. Ветеринарно-санітарна експертиза сирів
6. Ветеринарно-санітарна експертиза вершкового масла

Тема 10 Ветеринарно-санітарна експертиза солонини, ковбасних виробів і м'ясних консервів.

1. Біологічні принципи консервування м'яса .
2. Ветеринарно-санітарна експертиза солонини, ковбасних виробів
3. Ветеринарно-санітарна експертиза банкових консервів

Тема 11 Ветеринарно-санітарна експертиза яєць птахів, меду, риби

1. Ветеринарно-санітарна експертиза яєць свійської птиці
2. Ветеринарно-санітарна експертиза яєчної продукції
3. Ветеринарно-санітарна експертиза клінічно здорової риби
4. Ветеринарно-санітарна експертиза риби при інфекційних та інвазійних хворобах які не передаються людині та тваринам.
5. Ветеринарно-санітарна експертиза при інвазійних хворобах небезпечних для людей і тварин.
6. біологічне походження меду
7. Фізичні та хімічні властивості меду
8. Ветеринарно-санітарна експертиза меду

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	усьог о	у тому числі					усьог о	у тому числі					
л		п	лаб	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													
Ветеринарно-санітарна експертиза забійних тварин та продуктів забою													
Тема 1. Вступ до дисципліни "Основи ветеринарно-санітарної експертизи" Сучасні вимоги до забійних тварин. Транспортування забійних тварин до м'ясопереробних підприємств.	6	2				4							

Тема 2. Сутність, значення і правила проведення до забійної ветеринарно – санітарної експертизи тварин. Підготовка тварин до забою	2	2											
Тема 3. Правила проведення і методика післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою тварин.	12	2		4		6							
Разом за змістовною частиною I	20	6		4		10							
Змістовна частина II													
Тема 4 Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при незаразних хворобах	12	2	-	4		4							
Тема 5 Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні інфекційних хвороб	12	2				6							
Тема 6 Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні інвазійних хвороб	8	2		2		4							
Тема 7 Харчові токсикоінфекції і токсикози мікробного походження	6	2				4							
Тема 8 Ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних продуктів	6	2		2		2							
Тема 9 Ветеринарно-санітарна експертиза харчових жирів, солонини, ковбасних виробів і м'ясних консервів.	10			4		6							
Тема 10 Ветеринарно-санітарна експертиза яєць птахів, меду, риби	8			2		6							
Тема 11 Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою, молока і мол продуктів, рослинних продуктів в умовах ринку	6			6		4							
Разом за змістовною частиною 2						36							
Усього годин	90	20		24		46							

5. Теми лекційних занять

№ лекц	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ до дисципліни «Основи ветеринарно-санітарної експертизи» Сучасні вимоги до забійних тварин. Транспортування забійних тварин до м'ясопереробних підприємств.	2
2	Сутність, значення і правила проведення до забійної ветеринарно – санітарної експертизи тварин. Підготовка	2

	тварин до забою	
3	Правила проведення і методика післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи продуктів забою тварин.	2
4	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при незаразних хворобах	2
5,6	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні інфекційних хвороб	4
7	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні інвазійних хвороб	2
8	Харчові токсикоінфекції і токсикози мікробного походження	2
9	Ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних продуктів	2
10	Ветеринарно-санітарна експертиза яєць птахів, меду, риби	2
	Всього	20

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення видової належності м'яса	2
2	Визначення ступеню свіжості м'яса	2
3	Загальне бактеріологічне дослідження продуктів забою тварин	2
4	Трихітелоскопія м'яса, дослідження м'яса на цистецеркоз	2
5	Ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних виробів.	2
6	Ветеринарно-санітарна експертиза яєць домашніх птахів	2
7	Ветеринарно-санітарна експертиза меду	2
8	Ветеринарно-санітарна експертиза риби	2
9	Ветеринарно-санітарна експертиза харчових жирів, солонини, ковбасних виробів і м'ясних консервів.	4
10	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою, молока і молочних продуктів в умовах ринку	4
	Всього	24

7. Теми практичних занять не заплановано

8. Самостійна робота студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сучасні вимоги до забійних тварин, м'ясопереробних підприємств	4
2	Методи виявлення м'яса хворих і загиблих тварин	2
3	Значення дослідження лімфатичної системи для проведення післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи туш і органів тварин	4
4	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні інфекційних хвороб (віспа, хвороба Ауескі, туляремія, мит, актиномікоз)	4
5	Ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою тварин при виявленні ентомозів, протозоозів	4
6	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при незаразних хворобах (хвороби спричинені порушенням обміну речовин)	4
7	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при ураженні радіоактивними речовинами	4
8	Способи знезараження м'яса і м'ясних продуктів	4
9	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою диких промислових тварин та пернатої дичини	2
10	Ветеринарно-санітарна експертиза харчових жирів, солонини, ковбасних виробів і м'ясних консервів.	6
11	Ветеринарно-санітарна експертиза рослинних продуктів	4
12	Ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних продуктів	2
13	Ветеринарно-санітарна експертиза риби	2
14	Ветеринарно-санітарна експертиза меду	4
	Разом	46

10. Індивідуальні завдання

Презентація та доповідь за окремими темами самостійної роботи

11. Методи навчання

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.

Практичні методи навчання ґрунтуються на практичній діяльності здобувачів вищої освіти. Цими методами формують практичні уміння і навички. Практичні роботи проводяться після вивчення великих розділів, тем і носять узагальнюючий характер. Як метод навчання вони спрямовані на формування вмінь і навичок, необхідних для життя і самоосвіти. Виконання таких робіт допомагає конкретизації знань, розвиває вміння спостерігати і пояснювати сутність явищ.

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.

12. Методи контролю

Усний контроль (*усне опитування*). Його використання сприяє опануванню логічним мисленням, виробленню і розвитку навичок аргументувати, висловлювати свої думки грамотно, образно, емоційно, обстоювати власну думку. Здійснюють його на семінарських, практичних і лабораторних заняттях, лекціях і консультаціях.

Письмовий контроль. Його метою є з'ясування в письмовій формі ступеня оволодіння студентами знаннями, вміннями та навичками з предмета, визначення їх якості – правильності, точності, усвідомленості, вміння застосувати знання на практиці.

Практична перевірка. Її застосовують з навчальних дисциплін, які передбачають оволодіння системою практичних професійних умінь та навичок, і здійснюють під час проведення практичних і лабораторних занять з цих навчальних

дисциплін. Така перевірка дає змогу виявити, якою мірою студент усвідомив теоретичні основи цих дій.

Тестовий контроль. Для визначення рівня сформованості знань і вмінь з навчальної дисципліни користуються методом тестів.

13. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота										Сума
Змістова частина 1				Змістова частина 2						100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

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 до лабораторного заняття «Визначення ступеню свіжості м'яса». Херсон, 2018. – 16 с.

2. Методичні рекомендації до лабораторного заняття «Ветеринарно – санітарна експертиза молока і молочних продуктів». Херсон, 2019. – 24 с.

3. Методичні рекомендації до лабораторного заняття «Санітарна і товарна і оцінка ковбасних виробів, солонини та солоно-копчених м'ясних виробів та м'ясних консервів». Херсон, 2018. – 20 с.

15. Рекомендована література

Базова

1. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / Якубчак О.М., Хоменко В.І., Мельничук С.Д., Ковбасенко В., та ін./ За ред. Якубчак О.М., В.І. Хоменка. - К.: ТОВ. "Біопром" 2005. – 800 с.
2. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / Хоменко В.І., Ковбасенко В., Оксамитний М.К. та ін./ За ред. В.І. Хоменка. - К.: Сільгоспосвіта, 1995. - 716с.

3. Практикум з ветеринарно-санітарної експертизи з основами технології та стандартизації продуктів тваринництва і рослинництва / Хоменко В.І., Микитюк П.В., Кравців Р.Й. та ін./ Під заг. ред. В.І. Хоменка.- К.: Ветінформ. 1998. - 240с.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / Макаров В.А., Фролов В.П., Шуклин Н.Ф. / Под ред. В.А. Макарова. - М.: Агропромиздат, 1991. – 463 с.
5. Основи тваринництва і ветеринарно-санітарна експертиза м'яса та м'ясних продуктів. Підручник / Пешук Л.В. –К.: «Центр учбової літератури», 2011. – 400 с.

Допоміжна

1. Справочник по качеству продуктов животноводства / Даниленко И.П., Микитюк П.В., Шуст И.И. и др./ Под ред. И.П. Даниленко. - К.: Урожай, 1988. – 184 с.
2. Хоменко В.И. Гигиена получения и ветсанконтроль молока по государственному стандарту. - К.: Урожай, 1985. – 256 с.
3. Соловейчик П.П., Басанец А.И. Справочное пособие по ветеринарно-санитарной экспертизе мясных, рыбных и растительных продуктов, меда и яиц. - М.: Колос, 1976. – 136 с.

16. Інформаційні ресурси

1. Про затвердження ветеринарно – санітарних правил для суб'єктів господарювання з переробки птиці та виробництва яцепродуктів. Електронний ресурс <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0849-01>.
2. Про затвердження Правил передзайного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів. Електронний ресурс <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0849-01>.
3. Ветеринарно -санітарні вимоги до тваринницької продукції Електронний ресурс <https://www.pdaa.edu.ua/>.

Мультимедійні програми:

1. Основні вимоги до забійних тварин
2. Методика і техніка після збійного дослідження туш і органів тварин
3. ВСЕ при інфекційних хворобах (6 хвороб)

Відеоролики

1. Забій та первинна переробка ВРХ.
2. Діагностика лейкозів ВРХ
3. Діагностика сальмонельозу