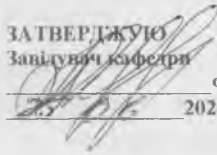


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра ветсанекспертизи, мікробіології, зоогігієни та якості і безпеки продуктів тваринництва

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри



Фотіна Т.І.

2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

**ШІ.07 Ветсанекспертиза**

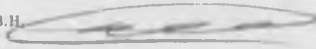
(шифр і назва навчальної дисципліни)

Спеціальність: 211 Ветеринарна медицина ОС «Бакалавр»  
Формат програми ОІПІ 21 «Ветеринарна медицина» 211  
«Ветеринарна медицина» ОС «Бакалавр»  
Фікультет: Ветеринарної медицини

2020-2021 навчальний рік

Робоча програма з Ветсанекспертизи для студентів за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина».

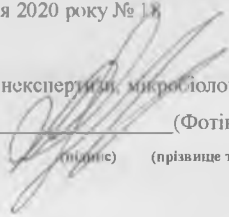
Розробник: Петров Р.В., професор, д.в.н.



Робоча програма розглянута на засіданні кафедри "Ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва".

Протокол від "25" червня 2020 року № 18

Завідувач кафедри "Ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва" \_\_\_\_\_ (Фотіна Т.І.)



(підпис) (прізвище та ініціали)

Погоджено:

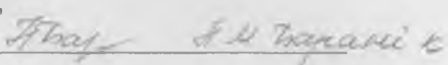
Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_ Л.Г. Улько



Декан факультету \_\_\_\_\_ Нечипоренко О.Л.



Методист відділу якості освіти,  
ліцензування та акредитації \_\_\_\_\_



Зареєстровано в електронній базі: дата: 02.07. 2020 р.

© СНАУ, 2020 рік

© автор: д.в.н., професор Петров Р.В., 2020 рік

**Опис навчальної дисципліни**

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів осінній семестр – 3,0 весняний семестр – 2,0	Галузь знань: <b>21 Ветеринарна медицина</b> (шифр і назва)	Нормативна	
Модулів – осінній семестр – 2; весняний семестр – 2	Спеціальність: 211 «Ветеринарна медицина»	Рік підготовки:	
Змістових модулів: осінній семестр – 2; весняний семестр – 2		2020-2021	
		<b>Курс</b>	
		4	
		<b>Семестр</b>	
		7-8-й	
Загальна кількість годин осінній семестр - 90 весняний семестр – 60		<b>Лекції</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: осінній семестр: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 1 весняний семестр: аудиторних 1 самостійної роботи студента – 4	ОС: <i>бакалавр</i>	осінній семестр - 16 весняний семестр – 10	
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		<b>Лабораторні</b>	
		осінній семестр - 30 весняний семестр – 10	
		<b>Самостійна робота</b>	
		осінній семестр - 44 весняний семестр – 40	
		<b>Вид контролю:</b>	
		осінній семестр - <i>залік</i> весняний семестр – <i>іспит</i>	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання – осінній семестр 51,1% / 48,9 % (46/44), весняний семестр 33,3%/66,6% (20/40)

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – осінній семестр – 3,0 весняний семестр – 2,0	Галузь знань: <b>21 Ветеринарна медицина</b> (шифр і назва)	<b>Нормативна</b>	
Модулів – осінній семестр – 2; весняний семестр – 2	Спеціальність: 211 «Ветеринарна медицина»	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів: осінній семестр – 2; весняний семестр – 2		2020-2021	
		<b>Курс</b>	
		4	
		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин осінній семестр - 90 весняний семестр – 60		7-8-й	
		<b>Лекції</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: осінній семестр: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 1 весняний семестр: аудиторних – 1 самостійної роботи студента – 4	ОС: <i>бакалавр</i>	осінній семестр - <b>16</b> весняний семестр – 10	
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		<b>Лабораторні</b>	
		осінній семестр - <b>30</b> весняний семестр – 10	-
		<b>Самостійна робота</b>	
		осінній семестр - 44 весняний семестр – 40	
		Вид контролю:	
		осінній семестр - <b>залік</b> весняний семестр – <b>іспит</b>	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання – осінній семестр 51,1% / 48,9 % (46/44), весняний семестр 33,3%/66,6% (20/40)

## 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета:** Метою вивчення дисципліни є вивчення комплексу санітарно-гігієнічних, діагностичних та спеціальних досліджень харчових (м'ясо, молоко, риба, яйця, мед) і сировинних (шкіра, вовна) продуктів тваринного та рослинного походження з метою науково обґрунтованої ветеринарно-санітарної оцінки цих продуктів. Запобігання захворювань людей антропозоозами та іншими хворобами, що передаються через продукти тваринництва.

**Завдання:** Проводити ветеринарно-санітарну експертизу продуктів тваринного та рослинного походження. Визначати антропозоозні та зооозні захворювання та знати ветеринарно-санітарну оцінку при них. Вміти проводити ветеринарно-санітарну оцінку продуктів тваринництва при цих захворюваннях з максимальною економічною ефективністю та забезпеченням безпеки людей.

**В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:**

**Осінній семестр:**

**Студенти повинні знати :**

**Модуль 1:** ветеринарно-санітарні вимоги до забійних тварин та підприємств. Післязабійні зміни в м'ясі, біологічну цінність та товарознавчу оцінку, гігієну переробки забійних тварин та методику після забійного огляду туш та органів, правила транспортування забійних тварин.

**Модуль 2:** ветеринарно-санітарну оцінку туш при інфекційних хворобах в умовах м'ясокомбінату та ринку, ветеринарно-санітарну оцінку туш при інвазійних, а також незаразних хворобах тварин. Етіологію та патогенез харчових токсикоінфекцій та токсикозів, методи діагностики та профілактики цих захворювань.

**Студенти повинні уміти:**

**Модуль 1:** визначати видову приналежність м'яса, визначати м'ясо хворих тварин та тварин забитих в агонії.

**Модуль 2:** проводити визначення м'яса і внутрішніх органів отриманих від хворих тварин, проводити лабораторні дослідження туш та органів з метою виключення інфекційних хвороб. Проводити дослідження м'яса та копчених виробів для визначення збудників токсикоінфекцій.

**Весняний семестр:**

**Студенти повинні знати:**

**Модуль 1** Основи технології переробки і ветеринарно-санітарну експертизу субпродуктів, харчового жиру, крові, кишкової та ендокринної сировини. Основи технології, гігієни одержання і переробки молока, показники якості та безпеки молока, методи контролю натуральності молока, ветеринарно-санітарну експертизу молока при хворобах тварин; основи технології виробництва і ветеринарно-санітарну експертизу молочних та кисломолочних продуктів.

**Модуль 2:** Хімічний склад, харчову цінність, товарознавчу класифікацію яєць та ветсанекспертизу яєць при хворобах птиці; хімічний склад, харчову цінність, класифікацію промислових видів риби, ветеринарно-санітарну експертизу при захворюваннях та отруєннях риби. Харчове значення хімічний склад та біологічну

цінність меду, класифікацію меду, ветеринарно-санітарну експертизу меду та продукції бджільництва при захворюваннях бджіл.

### **Студенти повинні уміти:**

**Модуль 1:** Проводити органолептичну оцінку топлених жирів, визначати ступінь свіжості жиру, проводити технохімічні дослідження якості харчових тваринних жирів. Проводити органолептичні дослідження питного молока, визначати чистоту молока, домішки аномального молока в збірному, проводити мікробіологічні дослідження молока, контроль натуральності молока; проводити органолептичні дослідження, фізико-хімічні дослідження та контроль натуральності кисломолочних продуктів.

**Модуль 2:** проводити відбір проб, зовнішній огляд, органолептичні дослідження та овоскопію харчових яєць; проводити відбір проб, зовнішній огляд, органолептичні та фізико-хімічні дослідження свіжої, солоної та копченої риби і рибної продукції. Проводити органолептичну оцінку та лабораторні дослідження меду та продукції бджільництва.

### **Програма навчальної дисципліни**

Робочу навчальну програму складено на основі навчальної програми з ветеринарно-санітарної експертизи з основами технології та стандартизації продуктів тваринництва, затвердженої Департаментом кадрової політики, аграрної освіти та науки Міністерства аграрної політики України (05.03.2016 р) та навчального плану затвердженого ректором СНАУ на 2020-2021 н.р.

### **Осінній семестр**

**Модуль 1. Забійні тварини, їх транспортування, передзабійне утримання і забій, методика огляду туш і внутрішніх органів. Морфологія, хімія і товарознавство м'яса.**

**Тема 1: Ветеринарно-санітарні основи підготовки тварин та птиці до забою. Транспортування забійних тварин.** Введення. Історичний нарис з історії ветсанекспертизи. Сировина для м'ясної промисловості.

**Тема 2: Ветеринарно-санітарні вимоги до заготівлі, транспортування і передзабійного утримання тварин.** Випадки при яких забороняється відправляти на забійні підприємства тварин. Транспортування тварин. Види транспорту.

**Тема 3: Основи технології і гігієна переробки забійних тварин. Організація і методика огляду туш і внутрішніх органів.** Оглушення забійних тварин. Знекровлювання тварин. Розбирання туш тварин. Точки ветеринарно-санітарної експертизи. Особливості технологічного конвеєра тварин різних видів

**Модуль 2. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення хвороб, отруєнь, харчових інфекцій** Зміни м'яса під час зберігання.

**Основи технології і гігієни консервування м'яса і м'ясних продуктів.**

**Тема 4: Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення хвороб.** Ящур, анаеробна дизентерія ягнят. Сибірка, лістеріоз, пастерельоз. Бешиха свиней. Сказ. Хвороба Ауескі, брадзот. Бруцельоз. Грип свиней. Класична чума свиней. Злоякісний набряк. Інфекційна анемія коней. Ку-лихоманка. Туберкульоз. Псевдотуберкульоз.

**Тема 5: Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення інвазійних хвороб.** Цистицеркоз великої рогатої худоби. Трихінельоз. Ехінококоз. Фасціольоз. Дикроцеліоз. Піроплазмідози. Ценуроз церебральний. Саркоцистоз. Аскаріоз свиней. Токсокароз (неоаскароз). Трихостронгілідози жуйних.

Метастронгілоз свиней. Диктіокаульоз жуйних. Токсоплазмоз. Гіподермоз великої рогатої худоби. Естроз.

**Тема 6. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення незаразних хвороб.** Ветсанекспертиза та оцінка продуктів забою у разі виявлення незаразних хвороб. Ветсанекспертиза та оцінка продуктів забою при отруєннях тварин. Ветсанекспертиза та оцінка продуктів забою при обробці тварин ветеринарними препаратами.

**Тема 7: Основи технології, гігієна виробництва та ветсанекспертиза ковбас.** Вступ. Класифікація ковбасних виробів; Вимоги до сировини і матеріалів. Технологія виготовлення ковбасних виробів. Виробництво м'ясо копченостей. Контроль у ковбасному цеху; Ветеринарно-санітарна експертиза ковбасних виробів та копченостей; Вади псування ковбасних виробів та копченостей.

**Тема 8: Основи технології виготовлення м'ясних консервів.** Основи технології консервного виробництва; класифікація консервів; консервна тара; технологічний процес виробництва банкових консервів; основні види сировини, яка використовується для виготовлення консервів; ветеринарно-санітарний контроль у консервному виробництві; дефекти консервів.

## Весняний семестр

**Модуль 1. Основи технології і ветеринарно-санітарної експертизи субпродуктів, харчового жиру, крові, кишкової, ендокринної та технічної сировини. Основи технології, гігієна одержання, ветеринарно-санітарна експертиза молока, молочних і молочнокислих продуктів**

**Тема 1. Основи технології і ветеринарно-санітарної експертизи субпродуктів.** Класифікація субпродуктів. Основи технології обробки субпродуктів. Ветеринарно-санітарна експертизи субпродуктів. Основи технології обробки і ветсанекспертиза харчового жиру. Основи технології обробки і ветсанекспертиза крові. Основи технології обробки і ветсанекспертиза кишкової сировини. Основи технології обробки і ветсанекспертиза ендокринної сировини.

**Тема 2. Основи технології, гігієни одержання і ветеринарно-санітарна експертиза молока.** Основи технології, гігієни одержання молока. Показники якості та безпеки молока. Характеристика молока різних видів тварин.

Ветеринарно-санітарна оцінка молока від тварин, хворих на інфекційні захворювання. Ветеринарно-санітарна оцінка молока від тварин, хворих на незаразні захворювання. Ветеринарно-санітарна оцінка молока при отруєнні тварин. Ветеринарно-санітарна оцінка молока при лікуванні антибіотиками.

**Модуль 2. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових яєць, риби і м'яса морських ссавців та меду**

**Тема 3. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових яєць.** Харчове значення яєць. Будова і хімічний склад яйця. Товарознавча класифікація харчових яєць. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових яєць при інфекційних захворюваннях птиці. Вади харчових яєць

**Тема 4. Ветеринарно-санітарна експертиза риби і м'яса морських ссавців.** Харчове та біологічна цінність м'яса риби морських ссавців. Хімічний склад м'яса риби. Класифікація промислових видів риби. Ветеринарно-санітарна експертиза при інфекційних захворюваннях риби. Ветеринарно-санітарна експертиза при отруєнні риби.

**Тема 5. Ветеринарно-санітарна експертиза меду та продукції бджільництва.**  
Харчове значення та біологічна цінність меду. Хімічний склад меду. Класифікація меду. Ветеринарно-санітарна експертиза меду та продукції бджільництва при захворюваннях бджіл.

**4. Структура навчальної дисципліни  
Осінній семестр**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					усього	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
<b>Модуль 1. Забійні тварини, їх транспортування, передзабійне утримання і забій, методика огляду туш і внутрішніх органів. Морфологія, хімія і товарознавство м'яса.</b>												
Тема 1: Ветеринарно-санітарні основи підготовки тварин та птиці до забою.	8	2		2		4						
Тема 2: Ветеринарно-санітарні вимоги до заготівлі, транспортування і передзабійного утримання тварин.	8	2		2		4						
Тема 3. Основи технології і гігієна переробки забійних тварин. Організація і методика огляду туш і внутрішніх органів	8	2		2		4						
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>24</b>	<b>6</b>		<b>6</b>		<b>12</b>						
<b>Модуль 2. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення хвороб, отруєнь, харчових інфекцій. Зміни м'яса під час зберігання. Основи технології і гігієни консервування м'яса і м'ясних продуктів</b>												
Тема 4: Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення інфекційних хвороб.	14	2		4		8						
Тема 5: Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення інвазійних хвороб.	14	2		8		8						
Тема 6: Ветеринарно-санітарна експертиза	10	2		4		4						



продуктів забою тварин у разі виявлення незаразних хвороб.												
Тема 7: Основи технології, гігієна виробництва та ветсанекспертиза ковбас.	<b>14</b>	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>8</b>						
Тема 8: Основи технології, гігієна виробництва та ветсанекспертиза шинкових виробів. Основи технології виготовлення м'ясних консервів. Ветсанекспертиза м'ясних консервів	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>4</b>						
Разом за модулем 2	<b>34</b>	<b>10</b>		<b>24</b>		<b>30</b>						
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>16</b>		<b>30</b>		<b>44</b>						

### Весняний семестр

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>Модуль 1. Основи технології і ветеринарно-санітарної експертизи субпродуктів, харчового жиру, крові, кишкової, ендокринної та технічної сировини. Основи технології, гігієна одержання, ветеринарно-санітарна експертиза молока, молочних і молочнокислих продуктів</b>												
Тема 1. Основи технології і ветеринарно-санітарної експертизи субпродуктів Основи технології і ветеринарно-санітарної експертизи харчового жиру, крові, кишкової та ендокринної сировини.	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>8</b>						
Тема 2.. Основи технології, гігієни одержання і ветеринарно-санітарна експертиза молока. Ветеринарно-санітарна	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>8</b>						

оцінка молока від тварин, хворих на інфекційні захворювання, незаразні захворювання, при отруєнні та лікуванні антибіотиками.												
Разом за модулем 1	24	4		4		16						
<b>Модуль 2. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових яєць, риби і м'яса морських ссавців та меду</b>												
Тема 3. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових яєць.	10			2		8						
Тема 4. Ветеринарно-санітарна експертиза риби і м'яса морських ссавців.	14	4		2		8						
Тема 5. Ветеринарно-санітарна експертиза меду та продукції бджільництва	12	2		2		8						
Разом за модулем 2	36	6		6		24						
<b>Усього годин</b>	<b>60</b>	<b>10</b>		<b>10</b>		<b>40</b>						

### 5. Теми та план лекційних занять Осінній семестр

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<b>Тема 1: Ветеринарно-санітарні основи підготовки тварин та птиці до забою</b> План 1. Введення. 2. Історичний нарис з історії ветсанекспертизи. 3. Сировина для м'ясної промисловості.	2
2	<b>Тема 2: Основи технології і гігієна переробки забійних тварин. Організація і методика огляду туш і внутрішніх органів.</b> План. 1. Оглушення забійних тварин. 2. Знекровлювання тварин. 3. Розбирання туш тварин. 4. Точки ВСЕ. 5. Особливості технологічного конвеєра тварин різних видів	2
3	<b>Тема 3: Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення хвороб.</b> План. 1. Ящур, анаеробна дизентерія ягнят.	2

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Сибірка, лістеріоз, пастерельоз.</li> <li>3. Бешиха свиней. Сказ. Хвороба Ауєскі, брадзот.</li> </ol>	
4	<p><b>Тема 3: Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення хвороб.</b></p> <p>План.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бруцельоз. Грип свиней. Класична чума свиней.</li> <li>2. Злоякісний набряк. Інфекційна анемія коней.</li> <li>3. Ку-лихоманка. Туберкульоз. Псевдотуберкульоз.</li> </ol>	
5	<p><b>Тема 4: Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення інвазійних хвороб.</b></p> <p>План.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цистицеркоз великої рогатої худоби</li> <li>2. Трихінельоз</li> <li>3. Ехінококоз</li> <li>4. Фасціольоз</li> <li>5. Дикроцеліоз</li> <li>6. Піроплазмідози</li> <li>7. Ценуроз церебральний</li> <li>8. Саркоцистоз</li> <li>9. Аскаріоз свиней</li> <li>10. Токсокароз (неоаскароз).</li> <li>11. Трихостронгілідози жуйних.</li> <li>12. Метастронгільоз свиней.</li> <li>13. Диктіокаульоз жуйних</li> <li>14. Токсоплазмоз</li> <li>15. Гіподермоз великої рогатої худоби</li> <li>16. Естроз</li> </ol>	2
6	<p><b>Тема 5: Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення незаразних хвороб.</b></p> <p>План.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ветсанекспертиза та оцінка продуктів забою у разі виявлення незаразних хвороб</li> <li>2. Ветсанекспертиза та оцінка продуктів забою при отруєннях тварин органічними сполуками</li> <li>3. Ветсанекспертиза та оцінка продуктів забою при обробці тварин ветеринарними препаратами.</li> <li>4. Ветсанекспертиза та оцінка продуктів забою при отруєннях тварин неорганічними сполуками</li> </ol>	2
7	<p><b>Тема 6: Основи технології, гігієна виробництва та ветсанекспертиза ковбас.</b></p> <p>План.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вступ. Класифікація ковбасних виробів;</li> <li>2. Вимоги до сировини і матеріалів.</li> <li>3. Виробництво м'ясокопченостей</li> <li>4. Контроль у ковбасному цеху;</li> <li>5. Ветеринарно-санітарна експертиза ковбасних виробів та копченостей;</li> </ol>	2

	<b>6. Вади псування ковбасних виробів та копченостей.</b>	
	<b>Основи технології виготовлення м'ясних консервів.</b> Ветсанекспертиза м'ясних консервів	<b>2</b>
	1. Класифікація консервів; 2. Консервна тара; 3. Технологічний процес виробництва банкових консервів; 4. Основні види сировини, яка використовується для виготовлення консервів; 5. Ветеринарно-санітарний контроль у консервному виробництві;	
	Разом	<b>16</b>

**Теми та план лекційних занять  
Весняний семестр**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<b>Тема 1:</b> Основи технології і ветеринарно-санітарної експертизи субпродуктів. Основи технології і ветеринарно-санітарної експертизи харчового жиру, крові, кишкової та ендокринної сировини  План 1. Класифікація субпродуктів 2. Основи технології обробки субпродуктів 3. Ветеринарно-санітарна експертизи субпродуктів 4. Основи технології обробки і ветсанекспертиза харчового жиру. 5. Основи технології обробки і ветсанекспертиза крові 6. Основи технології обробки і ветсанекспертиза кишкової сировини 7. Основи технології обробки і ветсанекспертиза ендокринної сировини.	2
2	<b>Тема 2:</b> Основи технології, гігієни одержання і ветеринарно-санітарна експертиза молока. Ветеринарно-санітарна оцінка молока від тварин, хворих на інфекційні захворювання, незаразні захворювання, при отруєнні та лікуванні антибіотиками  План 1. Основи технології, гігієни одержання молока 2. Показники якості та безпеки молока. 3. Характеристика молока різних видів тварин 4. Ветеринарно-санітарна оцінка молока від тварин, хворих на інфекційні захворювання. 5. Ветеринарно-санітарна оцінка молока від тварин, хворих на незаразні захворювання. 6. Ветеринарно-санітарна оцінка молока при отруєнні тварин. 7. Ветеринарно-санітарна оцінка молока при лікуванні антибіотиками..	2

3	<b>Тема 3:</b> Ветеринарно-санітарна експертиза риби і м'яса морських ссавців <p style="text-align: center;">План</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Харчове та біологічна цінність м'яса риби морських ссавців.</li> <li>2. Хімічний склад м'яса риби.</li> <li>3. Класифікація промислових видів риби.</li> <li>4. Ветеринарно-санітарна експертиза при інфекційних захворюваннях риби.</li> <li>5. Ветеринарно-санітарна експертиза при отруєнні риби.</li> </ol>	4
4	<b>Тема 4:</b> <i>Ветеринарно-санітарна експертиза меду та продукції бджільництва.</i> <p style="text-align: center;">План</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Харчове значення та біологічна цінність меду.</li> <li>2. Хімічний склад меду.</li> <li>3. Класифікація медів.</li> <li>4. Ветеринарно-санітарна експертиза меду та продукції бджільництва при захворюваннях бджіл.</li> <li>5. Основи технології виробництва і ветеринарно-санітарна експертиза сирів.</li> </ol>	2
Разом		16

### 6. Теми лабораторних занять Осінній семестр

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Визначення видової належності м'яса органолептичними методами.	2
2.	Визначення видової належності м'яса лабораторними методами.	2
3.	Визначення ступеня свіжості м'яса органолептичними методами	2
4.	Визначення ступеня свіжості м'яса лабораторними методами	2
5.	Визначення м'яса хворих і загиблих тварин	2
6.	Клеймування м'яса	2
7.	Бактеріологічне дослідження м'яса	2
8.	Трихінелоскопія м'яса.	2
9.	Дослідження м'яса на цистицеркоз	2
10.	Дослідження туш та органів на ехінококоз.	2
11.	Ветеринарно-санітарне дослідження ковбасних виробів.	2
12.	Технохімічні дослідження ковбасних виробів.	2
13.	Ветеринарно-санітарні дослідження м'ясних консервів	2
14.	Хімічний та морфологічний склад м'яса. Харчова цінність м'яса і м'ясопродуктів.	2
15.	Ветеринарно-санітарна експертиза туш та продуктів забою вимушено забитих тварин	2
Разом		30

### Весняний семестр

№	Назва теми	Кількість
---	------------	-----------

з/п		ГОДИН
1.	Ветеринарно-санітарне дослідження харчових тваринних жирів. Ветеринарно-санітарна оцінка молока від тварин, хворих на інфекційні захворювання, незаразні захворювання, при отруєнні та лікуванні антибіотиками	2
2.	Органолептичні дослідження питного молока. Мікробіологічні дослідження молока.. Визначення чистоти молока	2
3.	Ветеринарно-санітарні дослідження яєць та яєчної продукції.	2
4.	Ветеринарно-санітарні дослідження риби Ветеринарно-санітарна експертиза риби і м'яса морських ссавців	2
5.	Ветеринарно-санітарні дослідження меду.	2
	<b>Разом</b>	<b>10</b>

### 1. Самостійна робота Осінній семестр

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Харчові інфекції, токсикоінфекції та інтоксикації і їх профілактика.	4
2	Основи технології, гігієна та ветсанекспертиза м'яса за умов консервування біологічними методами.	4
3	Хімічний та морфологічний склад м'яса. Харчова цінність м'яса і м'ясопродуктів.	4
4	Методи виявлення анаеробів	4
5	Ветеринарно-санітарна експертиза туш і органів при сибірці. Схема ізоляції збудника сибірки	4
6	Виділення та ідентифікація збудників бешихи свиней, лістеріозу і пастерельозу	4
7	Ветеринарно-санітарна експертиза туш і органів при туберкульозі. Схема ізоляції мікобактерій.	4
8	Схема ізоляції збудників кокової інфекції. Ветеринарно-санітарна експертиза туш і органів при контамінації коковою мікрофлорою.	4
9	Ветеринарно-санітарна експертиза туш і органів при інфекціях, що спричинюються умовно-патогенною мікрофлорою. Схема ізоляції збудників.	2
10	Технохімічні дослідження м'ясних консервів	2
11	Ветеринарно-санітарна експертиза диких промислових тварин та пернатої дичини.	2
12	Санітарна оцінка шкур.	2
13	Вади шкіряної сировини.	2
14	Основи технології виготовлення м'ясних консервів.	2
	<b>Всього</b>	<b>44</b>

### Весняний семестр

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Ветеринарно-санітарна експертиза яєць та яєчної продукції при інфекційних захворюваннях птиці	4

2.	Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса морських ссавців	4
3.	Ветеринарно-санітарна експертиза риби в разі інфекційних та інвазійних хвороб, отруєнь.	4
4.	Транспортування продуктів, які швидко псуються, їх ветсанконтроль на холодильному транспорті.	4
5.	Методи визначення якості натурального меду	4
6.	Вади рослинної продукції, які враховуються при ветеринарно-санітарній оцінці.	4
7.	Ветеринарно-санітарна експертиза маринованих, солених рослинних продуктів на ринку	4
8.	Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі застосування альтернативних засобів лікування (пробіотиків, еубіотиків, пребіотиків).	2
9.	Санітарне дослідження рослинних продуктів: рослинних масел, муки, крупи, крохмалю, зернових та бобових продуктів	2
10.	Санітарне дослідження рослинних продуктів	2
11.	Класифікація грибів. Методи дослідження грибів.	2
12.	Санітарна експертиза, класифікація та товарознавча оцінка вин. Визначення вмісту цукру, спирту в натуральних виноградних винах.	2
13.	Визначення фізико-хімічних показників якості меду.	2
	Разом	40

### **Методи навчання**

#### **1. Методи навчання за джерелом знань:**

1.1. *Словесні*: пояснення, розповідь (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, робота з книгою (виготовлення таблиць, опорних конспектів).

1.2. *Наочні*: демонстрація, ілюстрація, спостереження.

1.3. *Практичні*: лабораторний метод, виробничо-практичні методи.

#### **2. Методи навчання за характером логіки пізнання.**

##### **2.1. Аналітичний**

#### **3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.**

##### **3.1. Проблемний**

##### **3.2. Дослідницький**

##### **3.3. Репродуктивний**

##### **3.4. Пояснювально-демонстративний**

**4. Активні методи навчання** - використання технічних засобів навчання, ділові та рольові ігри, використання проблемних ситуацій, екскурсії, заняття на виробництві, групові дослідження, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій)

**5. Інтерактивні технології навчання** - використання мультимедійних технологій, електронних таблиць, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)).

## 8. Методи контролю

**1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС**

**2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)**

**3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:**

- рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях;
- активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
  - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
- написання рефератів;
  - результати тестування;
  - письмові завдання при проведенні контрольних робіт.

**4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання студентом певного індивідуального завдання :**

- навчально-практичне дослідження із презентацією результатів тощо.

## 9. Розподіл балів, які отримують студенти для заліку

Поточне тестування та самостійна робота			С Р С	Разом за модулі та СРС	Ате- ста- ція	Сума
Модуль 1	Модуль 2		15	85 (70+15)	15	100
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2					
T1	T2					
35	35					

## *При формі контролю «іспит»*

Поточне тестування та самостійна робота				С Р С	Разом за модулі та СРС	Ате- ста- ція	Підсумко- вий тест - екзамен	Су- ма
Змістовий модуль 1 - _13 балів		Змістовий модуль 2 -- _13_ балів						
T1	T2	T3	T4	15	55 (40+ 15)	15	30	100
10	10	10	10					

## 11. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку



90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
75-81	<b>C</b>		
69-74	<b>D</b>	задовільно	
60-68	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Методичне забезпечення

1. Рекомендації з бактеріологічної діагностики змішаної інфекції птиці, що спричинена умовно-патогенними мікроорганізмами (методичні вказівки, затверджені головою Державного департаменту ветеринарної медицини, протокол № 4 від 23.12.2004 р.) Т.І. Фотіна, Г.А. Зон, А.І. Фотін, М.М. Степаніщенко, О.І. Сахацька, Ю.І. Дяченко, Г.А. Фотіна, О.М. Тітова, О.В. Макєєв, Р.В. Петров, М.Г. Зон – Київ. - 2005. - 24 с.
2. Методичні вказівки для самостійної роботи: “Біологічні ветеринарні препарати”. Лівощенко Л.П., Лівощенко Є.М., Петров Р.В., Оропай О.Г., Авраменко Н.О., Міланко Г.О. // Методичні рекомендації. Суми, 2007. – 107 с.
3. Методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять з ветеринарно-санітарної експертизи по темі: “Методичних вказівок щодо проведення практичних занять з дослідження ковбасних виробів та копченостей” з дисципліни “Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології та стандартизації продуктів тваринництва” для студентів 4 курсу спеціальності 7.130501 “Ветеринарна медицина”, які розроблені доктором ветеринарних наук, професором Фотіною Т.І., к.вет.н., доцентом Касяненко О.І. та асистентом Петровим Р.В. протокол засідання методичної ради університету № 4 від 11.05.06р.
4. Ветеринарно-санітарна експертиза: Методичні вказівки щодо проведення лабораторно-практичних занять з визначення антибіотиків у харчових продуктах. Фотіна Т.І., Касяненко О.І., Петров Р.В., Вершняк Т.В. – Суми, 2006. – 12 с.
5. Ветеринарно-санітарна експертиза: Методичні вказівки щодо проведення практичних занять з ветеринарно-санітарного дослідження м'ясних консервів. Фотіна Т.І., Касяненко О.І., Петров Р.В., Вершняк Т.В. – Суми, 2007.-27 с., табл.1. Затверджено на методичній раді університету, протокол № 4 від 4червня 2007 р.
6. Лабораторна справа у ветеринарній медицині. Техніка лабораторних робіт. Навчально-методичний посібник до лабораторно-практичних занять та самостійної роботи. Фотіна Т.І., Касяненко О.І., Петров Р.В., Вершняк Т.В. / Суми, 2007 рік – 114с., дод.2.

### 13. Рекомендована література Базова

1. Макаров В.А., Фролов В.П., Шукшин Н.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / Под ред. В.А. Макарова. – М.: Агропромиздат, 1991. – 463с.
2. Хоменко В.І. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. – К., 1995 – 710с.
3. Хоменко В.І. Практикум з ветеринарно-санітарної експертизи з основами технології та стандартизації продуктів тваринництва і рослинництва. – Київ: “Ветінформ”, 1998. – 240 с.
4. Якубчак О.М., Хоменко В.І., Мельничук С.Д. та ін. / Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. – Київ, 2005. – 800 с.
5. Ветеринарні вимоги щодо імпорту в Україну вантажів, підконтрольних службі державної ветеринарної медицини, затверджені наказом Головною державного інспектора ветеринарної медицини від 20.10.99 № 39 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 11.11.99 за № 777/4070.
6. ГОСТ 13264-88. Молоко коровье. Требования при закупках
7. Директива ЕЭС (96/23/ЕС) от 29 апреля 1996 года, о мерах по контролю отдельных веществ и их остаточного содержания в не забитых животных и продуктах животного происхождения, принятая в отмену действия Директив 85/187/ЕЕС и 86/469/ЕЕС и Постановлений 89/187/ЕЕС и 91/664/ЕЕС.
8. Директива ЕЭС (72/462/ЕЭС) от 12 декабря 1972 года, по проблемам санитарного и ветеринарного контроля при ввозе крупного рогатого скота, овец, коз, свиней, свежего мяса и мясных продуктов из третьих стран.
9. Директива ЕЭС (71/118/ЕЕС) от 15 февраля 1971 года, о проблемах здоровья, связанных с розничной торговлей свежим мясом домашней птицы.
10. ДСТУ 3662-97. Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі.
11. ДСТУ 46.14.01-99. Сировина молочна, одержана від корів в господарств неблагополучних щодо інфекційних хвороб.
12. Закон України "Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції" від 14.01.2000 №1393-XIV.
13. Інструкція про порядок вилучення з реалізації (конфіскації) небезпечних для здоров'я продуктів харчування, хімічних та радіоактивних речовин, біологічних матеріалів, затверджена наказом Міністерства охорони здоров'я України від 14.04.95 № 68 та зареєстрована в Міністерстві юстиції України 21.11.95 за № 416/952.(до відома)
14. Інструкція по клеймуванню м'яса, затверджена наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини від 12.06.97 №19 і зареєстрована в Міністерстві юстиції України від 25.09.97 за № 447/2251 та Зміни до Інструкції по клеймуванню м'яса, затверджені наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини від 03.07.01 №51 і зареєстровані в Міністерстві юстиції України від 03.10.01 за № 854/6045.

#### Допоміжна

1. Методические указания "Лабораторная диагностика сальмонеллез человека и животных, обнаружение сальмонелл в кормах, продуктах питания и объектах внешней среды", 1990.

2. Методичні рекомендації по отриманню високоякісного молока на фермах та промислових комплексах. / В.Я. Шаблій, М.К. Оксамитний, В.І. Хоменко і ін. – К.:1998. – 65с.

3. Обов'язковий мінімальний перелік досліджень сировини, продукції тваринного та рослинного походження, комбікормової сировини, комбікормів, вітамінних препаратів та ін., які слід проводити в державних лабораторіях ветеринарної медицини і за результатами яких видається ветеринарне свідоцтво (ф-2). Затверджений наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 03.11.98 № 16 та зареєстрований в Міністерстві юстиції України 30.11.98 за № 761/3201.

4. Положення про державний ветеринарний нагляд та контроль за діяльністю суб'єктів господарювання щодо забою тварин, переробки, зберігання, транспортування й реалізації продукції тваринного походження, затверджене наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини від 01.09.00 № 45 та зареєстроване в Міністерстві юстиції України від 31.11.00 за № 760/4981.

5. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження загальних вимог до здійснення переробки, утилізації, знищення або подальшого використання вилученої з обігу неякісної та небезпечної продукції" від 24.01.01 № 50.

6. Правила передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів. Наказ Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України від 7 червня 2002 року N 28.

7. Тимчасовий порядок відбору зразків сировини, матеріалів, продуктів (продукції), що виробляється чи реалізуються, а також експортуються та імпортуються для проведення ветеринарно-санітарної експертизи, затверджений наказом Голови державного департаменту ветеринарної медицини України від 18.03.99 №6.

8. Аганин А.В., Береза И.Г., Бойков Ю.И. и др. Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов. В 2 томах. Том I. Общая экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов с основами технологии и гигиены производства, консервирования и хранения. ООО «КомСнаб», 2005. – 440 с.

9. Житенко П.В., Ильясов Б.К., Бурков В.И. и др. Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов. В 2 томах. Том II. Частная ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства. ООО «КомСнаб», 2005. – 520 с.

10. Козак М.В. Основи ветеринарно-санітарної експертизи та оцінки якості продуктів тваринництва і рослинництва (посібник для фахівців-ветсанекспертів). - Тернопіль: Підручники і посібники, 2001. – 240 с.

#### **14. Інформаційні ресурси**

1. Науково-методичний комплекс.

2. Бібліотека.

3. Читальний зал бібліотеки.

4. Теми в Інтернеті:

<http://www.allvet.ru/referats/35.php>

[http://techpharm.ru/animals3\\_vet3-77](http://techpharm.ru/animals3_vet3-77)

<http://agrorad.ru/threads>

<http://gosvetvlad.ru/news/events/2015-03-05-vetsanekspertiza---eyo.htm>