

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ветеринарно-санітарна експертиза

(назва навчальної дисципліни)

освітньо-професійна програма Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза

спеціальність 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза

галузь знань 21 Ветеринарна медицина

освітній ступінь Магістр

факультет Ветеринарна медицина

Розробник (ки): Світлана МИХАЙЛЮТЕНКО, доцент, канд. вет. н.

Гарант: Олег КРУЧИНЕНКО, професор кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи, д-р. вет. наук

Полтава
2021 р.

Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Ветеринарно-санітарна експертиза
Назва структурного підрозділу	Кафедра паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> Кручиненко Олег, канд. вет. н., доцент кафедри <i>Контакти:</i> ауд. 69. (паразитологія та ветеринарно-санітарної експертизи) <i>e-mail:</i> parazitologia@pdaa.edu.ua <i>URL:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/myhaylyutenko-svitlana-mykolayivna <i>URL:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/kruchynenko-oleg-viktorovych
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Спеціальність	211 Ветеринарна медицина
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з цитології, гістології, ембріології, фізіології тварин, анатомії свійських тварин, гігієни тварин, паразитології та інвазійних хвороб тварин

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: навчальної дисципліни: є формування у здобувачів вищої освіти кваліфікації щодо застосування органолептичних, лабораторних та спеціальних методів досліджень безпеки та якості продуктів тваринного, а на продовольчих ринках – і рослинного походження для їх ветеринарно-санітарного оцінювання, а також застосування санітарно-гігієнічних заходів на всіх етапах виробництва, зберігання, транспортування та реалізації.

Основні завдання навчальної дисципліни: засвоїти теоретичні знання та практичні навички щодо методів досліджень безпеки та якості харчових продуктів і кормів, подальшої переробки або іншого використання, аналізу виробничої технології та технологічного обладнання, яких повинен дотримуватися виробник і постачальник для забезпечення безпечності продукції.

Згідно з вимогами освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми у здобувачів вищої освіти мають бути сформовані наступні елементи компетентності:

Компетентності:

Загальні:

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК 7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові:

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

ФК 3. Здатність здійснювати державний (внутрішній) контроль дотримання вимог передзабійного огляду, забою тварин, а також здатність проводити післязабійний огляд продуктів забою та надавати рекомендації щодо їх подальшого використання.

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

ФК 10. Здатність планувати санітарні заходи, розробляти процедури та контролювати дотримання гігієнічних вимог на потужностях для випуску безпечних харчових продуктів, кормів і кормових добавок тощо.

ФК 11. Здатність організовувати та проводити державний контроль гігієнічних вимог і санітарних заходів на агропродовольчих ринках і потужностях.

ФК 12. Здатність здійснювати державний (внутрішній) ветеринарно-санітарний контроль на потужностях з виробництва та обігу санітарних заходів, застосовувати придатні методи відбору проб, поводження з ними та результатами їх випробувань (досліджень).

Програмовані результати навчання:

ПРН 4. Володіти методами та методиками передзабійного огляду, гуманного забою тварин, проведення післязабійного огляду продуктів забою та надання рекомендацій щодо їх подальшого використання.

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

ПРН 9. Володіти методами та методиками ветеринарно-санітарного оцінювання систем і способів утримання, догляду, годівлі, напування та експлуатації тварин, стану тваринницьких об'єктів, належної експлуатації технологічного обладнання тощо.

ПРН 11. Володіти знаннями та практичними вміннями, необхідними для здійснення державного (внутрішнього) ветеринарносанітарного контролю на потужностях з виробництва та обігу м'яса і м'ясних продуктів,

молока і молочних продуктів, напівфабрикатів, харчових гідробіонтів; заготівлі, зберігання та обігу харчових рослинних продуктів, меду та апіпродуктів, харчових яєць та яйцепродуктів тощо, а також методами та методиками відбору, консервування, пакування і пересилання проб тваринного, рослинного й біотехнологічного походження, правильного поводження з ними та результатами їх випробувань (досліджень).

Методи навчання: *словесні* (бесіда, розповідь-пояснення); *наочні методи*: демонстрування; *практичні методи*: лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою; *формування пізнавальних інтересів*: ситуації новизни навчального матеріалу, метод використання життєвого досвіду; *методи усного контролю*: усне опитування; *тестовий контроль*: розв'язування тестів; *комп'ютерні і мультимедійні методи*: використання мультимедійних презентацій, комп'ютерне тестування.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. *Забійні тварини, їх транспортування. Передзабійне утримання тварин. Основи технології та гігієна переробки забійних тварин.*

Характеристика забійних тварин. Сучасні вимоги до них та їх заготівля. Інформація про тварин, призначених для забою. Методи визначення вгодованості забійних тварин. Категорії вгодованості худоби і птиці за національними стандартами. Нагул і види відгодівлі забійних тварин.

Тема 2. *Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин в разі виявлення інфекційних хвороб. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин в разі виявлення інвазійних та незаразних хвороб, отруєнь, харчових інфекцій, токсикоінфекцій та інтоксикацій.*

Передзабійна та післязабійна діагностика інфекційних, інвазійних та незаразних хвороб тварин, диференційна діагностика.

Ветеринарно-санітарне оцінювання туш, внутрішніх органів та інших продуктів забою в разі виявлення інфекційних, інвазійних та незаразних хвороб, за класифікацією МЕБ.

Охорона праці і техніка безпеки працівників в разі виявлення антропозоонозних хвороб. Ветеринарно-санітарні заходи з профілактики захворювання тварин, дезінфекція приміщень та обладнання.

Тема 3. *Зміни м'яса під час зберігання. Основи технології та гігієни консервування м'яса і м'ясних продуктів. Способи консервування. Транспортування продуктів, які швидко псуються.*

Зміни м'яса в разі неправильного зберігання. Небажані післязабійні зміни м'яса та м'ясопродуктів в разі неправильного зберігання (загар, ослизнення, пліснявіння, почервоніння, посиніння, свічення тощо). Причини та умови їх виникнення.

Процес гниття м'яса та його сутність. Мікрофлора і біохімічні зміни в м'ясі на різних стадіях гниття. Фактори, що спричиняють гниття м'яса. Профілактика гниття м'яса. Методи визначення свіжості та якості м'яса.

Тема 4. *Основи технології та ветеринарно-санітарна експертиза субпродуктів, крові, харчового жиру, кишкової сировини, шкур та інших технічних продуктів тваринного походження.*

Субпродукти. Класифікація та харчова цінність. Основи технології, гігієна первинної переробки та ветеринарно-санітарна експертиза.

Харчові жири. Морфологія і хімія жирової сировини. Технологія і гігієна виготовлення тваринних жирів, безперервне витоплювання жирів. Види і сорти харчового топленого жиру. Зміни жиру в процесі виробництва та зберігання. Технохімічний контроль. Ветеринарно-санітарна експертиза жиру-сирцю, харчового і технічного жиру.

Кишкова сировина. Номенклатура комплектів кишок, їх використання. Повна і неповна обробка кишок. Консервування кишкової сировини. Вади кишок. Ветеринарно-санітарна експертиза кишкової сировини.

Кров. Хімічний склад і харчова цінність крові. Ветеринарно-санітарні вимоги до збору і обробки крові. Переробка крові на харчові, медичні, технічні та кормові продукти. Ветеринарно-санітарна експертиза крові та готових продуктів.

Ендокринна сировина. Ветеринарно-санітарні вимоги до збору, первинної обробки і консервування.

Шкіряно-хутряна і технічна сировина. Класифікація, консервування та дезінфекція шкур. Вади шкур. Збір та обробка щетини, волосся, пір'я, копит, ратиць, рогів. Порядок заготівлі та транспортування шкіряно-хутряної та технічної сировини. Ветеринарно-санітарні вимоги до складів, підприємств з переробки технічної сировини та утилізаційних підприємств.

Тема 5. *Основи технології, гігієна одержання, ветеринарно-санітарна експертиза молока. Ветеринарно-санітарна експертиза молочних продуктів.*

Роль лікаря ветеринарної медицини в організації і контролі виробництва якісного і безпечного молока. Ветеринарно-санітарні умови одержання якісного і безпечного молока та його зберігання в умовах ферми. Вади молока та запобігання їм. Зміни молока під час зберігання. Показники санітарно-гігієнічного стану молока. Підготовка корів до доїння. Догляд за вим'ям. Джерела мікробного обсіменіння молока. Вплив на якість, харчову цінність і технологічні властивості молока наявних у ньому антибіотиків, пестицидів та інших токсикантів.

Ветеринарно-санітарні вимоги до одержання молока від здорових і хворих тварин. Санітарні вимоги до молочного посуду та інвентарю, миття і дезінфекція. Мийні та дезінфекційні засоби у молочному виробництві. Особиста гігієна персоналу. Первинна обробка молока (очищення, охолодження, зберігання).

Молоко як можливе джерело інфекційних хвороб, харчових інфекцій, токсикоінфекцій та інтоксикацій у людини.

Ветеринарно-санітарне оцінювання молока в разі виявлення інфекційних хвороб (туберкульозу, бруцельозу, ящуру тощо). Молоко корів, хворих на мастит, його розпізнавання. Ветеринарно-санітарне оцінювання молока в разі отруєнь, порушення обміну речовин та незаразних хвороб тварин.

Пастеризація та стерилізація молока, контроль за їх ефективністю. Обладнання для знезараження молока. Зміни в молоці за різних режимів теплової обробки та наступного зберігання.

Молочні продукти. Вимоги до молока під час переробки на молочні продукти. Асортимент молочних продуктів. Кисломолочні продукти. Класифікація, характеристика, харчове і лікувально-дієтичне значення. Види бродіння і використання їх у виробництві молочних продуктів. Технологія кисломолочних продуктів. Основні вади кисломолочних продуктів та запобігання їм. Вимоги національних стандартів до кисломолочних продуктів. Методи дослідження та санітарна оцінка.

Вершкове масло. Класифікація, вимоги національного стандарту, основи технології виробництва. Вади вершкового масла, шляхи запобігання їм. Методи дослідження та санітарна оцінка.

Сири. Класифікація, вимоги національних стандартів. Основи технології виробництва. Вади сирів та запобігання їм. Методи дослідження і санітарна оцінка.

Класифікація товарних яєць за національним стандартом. Вади яєць. Яйця як можливе джерело інфекційних хвороб людини і тварин. Ветеринарно-санітарна і товарознавча оцінка яєць.

Тема 6. Ветеринарно-санітарна експертиза яєць.

Харчове значення. Будова і хімічний склад. Ветеринарно-санітарні вимоги до збору та зберігання. Класифікація товарних яєць за національним стандартом. Вади яєць. Яйця як можливе джерело інфекційних хвороб людини і тварин. Ветеринарно-санітарна і товарознавча оцінка яєць.

Тема 7. Ветеринарно-санітарна експертиза риби, інших гідробіонтів та продуктів забою диких промислових тварин і пернатої дичини.

Морфологія та хімічний склад м'яса риб, його харчова і біологічна цінність. Основи технології переробки риби і виробництва рибних продуктів. Способи консервування. Методи дослідження риби та рибопродуктів. Отруйні риби. Ветеринарно-санітарна експертиза і санітарна оцінка риби в разі виявлення інфекційних та інвазійних хвороб, отруєнь.

Коротка характеристика м'яса морських ссавців та безхребетних тварин, харчова цінність і ветеринарно-санітарна експертиза продуктів.

Тема 8. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів.

Класифікація, хімічний склад, харчова цінність, властивості меду та інших продуктів бджільництва. Органолептичні і лабораторні методи дослідження меду за національним стандартом та іншими нормативно-правовими актами. Фальсифікація меду, методи розпізнавання. Санітарна оцінка. Ветеринарно-санітарна оцінка продуктів бджільництва в разі хвороб бджіл.

Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів рослинного походження. Хімічний склад і харчова цінність рослинних харчових продуктів. Хвороби і вади коренебульбоплодів, овочів та фруктів. Ветеринарно-санітарна експертиза та санітарна оцінка свіжих і консервованих рослинних продуктів.

Харчова цінність грибів та їх класифікація. Отруйні гриби. Методи дослідження і санітарна оцінка грибів. Ветеринарно-санітарний нагляд за торгівлею харчовими продуктами на агропродовольчих ринках.

Тема 9. Основи стандартизації, сертифікації, управління якістю та безпекою продукції.

Загальні відомості про стандартизацію. Основні положення національної системи стандартизації України. Організація робіт із стандартизації і загальні вимоги до стандартів. Порядок впровадження стандартів і державний нагляд за їх додержанням. Роль уніфікації в промисловому виробництві. Основні тенденції розвитку міжнародної стандартизації систем якості та безпеки харчових продуктів.

Вітчизняні системи управління якістю продукції. Досвід промислово розвинених країн в управлінні якістю та безпекою продукції. Шляхи удосконалення вітчизняних систем управління якістю та безпекою продукції.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 225 год.

Кількість кредитів – 7,5.

Форма семестрового контролю – залік, **екзамен.**

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти					Разом
	Опитування	Виконання лабораторних робіт та їх захист	Виконання завдань по самостійній роботі	Тести	екзамен	
Тема 1. Забійні тварини, їх транспортування. Передзабійне утримання і забій, методика огляду туш та внутрішніх органів. Морфологія, хімія, товарознавство м'яса.	6	36	7	16		
Тема 2. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин в разі виявлення інфекційних, інвазійних та незаразних хвороб, отруень, харчових інфекцій, токсикоінфекцій та інтоксикацій.	8	8	3			
Тема 3. Зміни м'яса під час зберігання. Основи технології та гігієни консервування м'яса і м'ясних продуктів. Способи консервування. Транспортування продуктів, які швидко псуються	2	12	2			
	16	56	12	16	-	100
Тема 4. Основи технології та ветеринарно-санітарна експертиза субпродуктів, крові, ендокринної, ферментної, кишкової сировини, шкур та інших технічних продуктів тваринного походження.	1	2	2	10		
Тема 5. Основи технології, гігієна одержання, ветеринарно-санітарна експертиза молока та молочних продуктів	3	16	2			
Тема 6. Ветеринарно-санітарна експертиза яєць/	1	2	1			
Тема 7. Ветеринарно-санітарна експертиза риби, інших гідробіонтів та продуктів забою диких промислових тварин і пернатої дичини.	4	8	5			
Тема 8. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів.	2	10	6			
Тема 9. Основи стандартизації, сертифікації, управління якістю та безпекою продукції.	2	-	3			
	13	38	19	10		
Екзамен					20	20
Разом	13	38	19	10	20	100

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного та підсумкового контролю успішності здобувачів вищої освіти

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюються наступними заходами із засвоєння навчального матеріалу.

- *опитування лекцій (0-2);*
 - 0 – відсутній конспект теоретичного матеріалу з теми лекції;
 - 1 – лаконічно законспектував матеріал лекції, в основному тезисами, відсутні таблиці, рисунки;
 - 2 – повній мірі законспектував матеріал лекції, подано систематизацію й виділення головного, охайно, є посилання на рекомендовану літературу.
- Виконання *лабораторних робіт* та їх захист (0-4 бали):
 - 0 – лабораторну роботу здобувач вищої школи не виконав та не представив звіт та захист;
 - 1 – у звіті з виконаної роботи відсутні відповідні записи, здобувач не демонструє вміння аналізувати, що веде до хибних рішень;
 - 2 – здобувач вищої школи присутній на лабораторному занятті, виконав поставлене перед ним завдання, але не захистив роботу;
 - 3 – під час виконання роботи проявлено біологічно-творчий підхід до вирішення завдання, проведено дослідження, але з неточностями, у звіті з виконаної роботи наведено всі відповідні матеріали;
 - 4 – здобувач вищої школи присутній на лабораторному занятті, виконав поставлене перед ним завдання, розкрив тему, захистив роботу, сформулював й обґрунтував висновки, при захисті з боку викладача зауваження відсутні, дав ґрунтовні відповіді на додатково поставлені запитання.

Виконання завдань *самостійної роботи* (0-1 бали):

- 0 – Відсутність виконання завдання
 - 0,5 – Лаконічно дав відповіді на поставлені завдання, в основному тезисами, відсутні таблиці, рисунки
 - 1 – Нараховується здобувачу вищої освіти, коли він представив зошит із самостійної роботи, в якому він відповів на всі поставлені питання
- Розв'язування тестів (0 – 16 балів):
- 0 – відсутність виконання, не надав жодної правильної відповіді.
 - 4 – одна правильна відповідь.
 - 6 – дві правильні відповіді.
 - 12 – три правильні відповіді.
 - 16 – чотири правильні відповіді.

Екзамен (8-й семестр)

- опитування лекцій (0-1);*
 - 0 – відсутній конспект теоретичного матеріалу з теми лекції;
 - 0,5 – лаконічно законспектував матеріал лекції, в основному тезисами, відсутні таблиці, рисунки;
 - 1 – повній мірі законспектував матеріал лекції, подано систематизацію й виділення головного, охайно, є посилання на рекомендовану літературу.
- Виконання *лабораторних робіт* та їх захист (0-2 бали):
 - 0 – лабораторну роботу здобувач вищої школи не виконав та не представив звіт та захист;
 - 0,5 – під час виконання роботи проявлено біологічно-творчий підхід до вирішення завдання, проведено дослідження, але з неточностями, у звіті з виконаної роботи наведено всі відповідні матеріали;

1 – здобувач вищої школи присутній на лабораторному занятті, виконав поставлене перед ним завдання, розкрив тему, захистив роботу, сформулював й обґрунтував висновки, при захисті з боку викладача зауваження відсутні, дав ґрунтовні відповіді на додатково поставлені запитання.

Виконання завдань *самостійної роботи* (0-1 бали):

0 – Відсутність виконання завдання

0.5 – Лаконічно дав відповіді на поставлені завдання, в основному тезисами, відсутні таблиці, рисунки

1– Нараховується здобувачу вищої освіти, коли він представив зошит із самостійної роботи, в якому він відповів на всі поставлені питання

З пропущених лекцій здобувачі вищої школи пишуть реферати, після перевірки виставляються бали.

Самостійна робота виконується згідно методичних вказівок, перевіряються викладачем, бали виставляються в журналі.

Розв'язування тестів (0 – 10 балів):

0 – відсутність виконання, не надав жодної правильної відповіді.

2 – одна правильна відповідь.

4 – дві правильні відповіді.

6 – три правильні відповіді.

8 – чотири правильні відповіді.

10 – п'ять правильних відповідей.

Результати поточного контролю успішності здобувачів відображаються в журналі обліку навчальних занять і використовуються викладачами для забезпечення ритмічної роботи студентів; своєчасне виявлення важких для засвоєння розділів навчальної дисципліни і відповідного корегування навчального процесу. Виявлення здобувачів, що відстають й давання їм допомоги. Організації індивідуальної роботи творчого характеру з найбільш підготовленими здобувачами.

Підсумковий контроль здійснюється з метою оцінки результатів досягнення навчальної мети з дисципліни на зарешальному етапі. Підсумковий контроль письмово проводиться методом іспиту з матеріалу курсу в об'ємі програми.

Форма проведення підсумкового контролю згідно з робочим та навчальним планом – екзамен. Це форма інтегрованого контролю, що полягає в оцінці відповіді на поставлені теоретичні й практичні питання. Результат іспиту враховується при визначенні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.

Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти на екзамен

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
для 1-го теоретичного питання	0 –	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1	у випадку поверхневої характеристики теоретичного питання, не розкрив суті питання
	2	у випадку короткої характеристики теоретичного питання, здобувач вищої освіти не вірно трактує основні положення, факти, правила що веде до прийняття хибних рішень
	3	у випадку достатньої характеристики теоретичного питання, але здобувач вищої освіти не демонструє вміння аналізувати.
	4	у випадку неповного розкриття питання білету чи відсутності відповіді на одне із теоретичних додаткових уточнюючих запитань
	5	у випадку наявних окремих неточностей чи недоліків в уточненні окремих позицій питання
	6	теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про високий

		рівень володіння теоретичними та експериментальними дослідженнями. Відповіді повні на поставлені запитання, змістовні й обґрунтовані. Зауваження відсутні.
для 2 та 3-го теоретичного питання	0 –	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1	у випадку поверхневої характеристики теоретичного питання, не розкрив суті питання
	2	у випадку короткої характеристики теоретичного питання, здобувач вищої освіти не вірно трактує основні положення, факти, правила, що веде до прийняття хибних рішень
	3	у випадку достатньої характеристики теоретичного питання, але здобувач вищої освіти не демонструє вміння аналізувати.
	4	у випадку неповного розкриття питання білету чи відсутності відповіді на одне із теоретичних додаткових уточнюючих запитань
	5	у випадку наявних окремих неточностей чи недоліків в уточненні окремих позицій питання
	6	теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про високий рівень володіння теоретичними та експериментальними дослідженнями. Відповіді повні на поставлені запитання, змістовні й обґрунтовані. Зауваження відсутні.
	7	теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про високий рівень володіння теоретичними та експериментальними дослідженнями. Відтворено терміни, надано термінологію на латинській мові. Відповіді повні на поставлені запитання, змістовні й обґрунтовані. Зауваження відсутні.

Екзамен складається з 3 теоретичних питань. Максимальна кількість балів за екзамен - 20.

Форми контролю результатів навчання

Програмні результати	Опитування		Виконання Лаб. Роботи		Виконання самостійної роботи		Розв'язування тестів		Екзамен		Разом	
	Мінімальна кількість	Максим. Кількість балів	Мінімальна кількість	Максим. Кількість б	Мінімальна кількість	Максим. Кількість б	Мінімальна кількість	Максим. Кількість б	Мінімальна Максим.	Мінімальна Максим.	Мінімальна кількість балів	Максим. Кількість б
<i>Залік (7-й семестр)</i>												
ПРН ₄	3	6	10	16	2	4	3	4	-	-	18	30
ПРН ₆	3	4	10	19	2	3	3	4	-	-	18	30
ПРН ₉	2	4	11	19	2	3	3	4	-	-	18	30
ПРН ₁₁	1	2	3	2	1	2	1	4	-	-	6	10
Разом	9	16	34	56	7	12	10	16	-	-	60	100
<i>Екзамен (8-й семестр)</i>												
ПРН ₁	1	3	1	3	1	1	1	1	2	2	6	10
ПРН ₆	2	4	8	12	4	7	2	3	5	9	21	35
ПРН ₉	2	3	6	10	2	1	1	3	1	3	12	20
ПРН ₁₁	3	3	8	13	4	10	2	3	4	6	21	35
Разом	8	13	23	38	11	19	6	10	12	20	60	100

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Гігієна і експертиза молока і молочних продуктів: навч. підручник. Ч. 1. Гігієна молока / І.В. Яценко та ін. Харків: Діса плюс, 2016. 416 с.
2. Гігієна і експертиза молока і молочних продуктів: навч. підручник. Ч. 2. Гігієна молочних продуктів / І.В. Яценко, Н.М. Богатко, Н.В. Букалова та ін. Харків: Діса плюс, 2016. 424 с.
3. Гігієна і експертиза продуктів первинної переробки забійних тварин. І.В. Яценко, Н.М. Богатко, І.А. Бібена, Т.І. Фотіна [та ін.]; ред.: І.В. Яценко, Н.М. Богатко, І.А. Бібена. Нова ідеологія, 2019. 1200 с.
4. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки: підручник. Ч. 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції. І.В. Яценко, Н.М. Богатко, Н.В. Букалова [та ін.]; ред.: І.В. Яценко, Н.М. Богатко, Н.В. Букалова [та ін.]. Харків: Діса плюс, 2017. 680 с.
5. Посібник для малих та середніх підприємств м'ясопереробної галузі з підготовки та впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на основі концепції НАССР / Г. Василенко, О. Дорофєєва, Б. Голуб та ін. Київ: Міжнародний інститут безпечності та якості харчових продуктів, 2017. 236 с.

Допоміжні

1. Гігієна виробництва, безпечність, якість та експертиза рибних консервів. І.В. Яценко, Л.В. Бусол, Н.П. Головка, Н.М. Богатко та ін. Харків: «Стиль-Издат», 2019. 144 с.
2. Ветеринарно-санитарная експертиза и технология переработки птицы. П.В. Житенко, Н.Г. Серегинь, В.Е. Никитченко. Москва: ООО «Аквариум», 2001. 352 с.
3. Євстаф'єва В. О., Михайлютенко С. М., Кручиненко О. В., Мельничук В. В. Ветеринарно-санітарна оцінка за інвазійних хвороб сільськогосподарських тварин: методичні рекомендації. Полтава, 2021. 34 с.
4. Особливості впровадження системи НАССР на м'ясо, молоко та рибопереробних підприємствах України : навч. посібник / Богатко Н. М., Букалова Н. В., Сахнюк В. В. и др. Біла Церква, 2016. 282 с.
5. Гігієна рослинних харчових продуктів. І.В. Яценко, Н.М. Богатко, І.А. Бібен, М.М. Бондаревський та ін., за ред. Н.М. Богатко. Харків: Діса плюс, 2015. 424 с.
6. Anand Mohan. Basics of Sausage Making Formulation, Processing & Safety. UGA Extension Bulletin 1437 • Basics of Sausage Making; Formulation, Processing & Safety. 2014. 47 с.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

Для самостійної роботи з.в.о. можуть користуватися інтернетом за наступними адресами:

1. Мардар М.Р. Використання принципів НАССР для забезпечення якості та безпечності продуктів на підприємствах роздрібної торгівлі. Мардар М., Устименко І., Кручек О., Макар А. Наукові праці ОНАХТ. 2018. № 48. С. 171–182. doi: <https://doi.org/10.15673/swonaft.v0i48.811>
2. Кручиненко О.В., Прус М.П., Галат М.В., Михайлютенко С.М., Клименко О.С., Кузьменко Л.М. Вміст хімічних елементів у печінці великої рогатої худоби за фасціольозу та дикроцеліозу. Regulatory Mechanisms in Biosystems. 2018. Vol. 9. (1). С. 15–22.
3. Євстаф'єва В.О., Мельничук В.В., Кручиненко О.В., Михайлютенко С.М., Кручиненко О.В., Коваленко В.О. Моніторингові дослідження щодо якості та безпечності м'яса тварин на території Полтавської області. Вісник ПДАА, 2018. № 3. С. 132–136.
4. Кіт А.А., Михайлютенко С.М., Кручиненко О.В., Євстаф'єва В.О., Мельничук В.В. Деякі показники якості та безпечності м'яса та м'ясопродуктів. Вісник ПДАА, 2018. № 4. С. 158–162.

5. Якубчак О.М., Коновалова А.В. Вимоги до безпеки та якості меду. Київ, 2014. С. 19–22. ULR: [file:///C:/Users/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80/Downloads/vetm_2014_12_7%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80/Downloads/vetm_2014_12_7%20(1).pdf)
6. Фотіна Т.І., Березовський А.В., Петров Р.В. Ветеринарно-санітарна експертиза риби, морських ссавців та безхребетних тварин. Вінниця. 2013. ULR: <https://books.google.com.ua/books?id=QlDXCOAAQBAJ&pg=PA7&lpg=PA7&dq=%D0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%BEfalse>
7. Тишківська Н.В. Контроль якості варено-копчених ковбас, виготовлених в умовах ТОВ “Поліс” м. Біла Церква. С.74–78. ULR: <http://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa-vet/5/074.pdf>
8. Старосельська А.Л. Порівняльна характеристика ковбасних фаршів за допомогою мікроструктурного аналізу. 2013. ULR: <http://repo.sau.sumy.ua/bitstream/123456789/1911/1/%.pdf>
9. Хіцька О.А. Ветеринарно-санітарний контроль показників якості та безпеки питних йогуртів / О.А. Хіцька, Н.В. Букалова, В.Л. Кондруцов. Науковий вісник ветеринарної медицини: Збірник наукових праць. Біла Церква. 2011. Вип. 8 (87). ULR: http://www.btsau.net.ua/sites/default/files/visnyky/veterenari_%2087.pdf
10. Ветеринарно-санітарна експертиза яєць свійської птиці на продовольчих ринках та при заготівлях. Режим доступу: <http://agroua.net/processing/quality/index.php?docid=13>
11. Муковоз В. М. Аналіз мікробіологічних невідповідностей щодо безпечності м'яса. Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК, 2014. ULR: http://biosafety-center.com/naukovi_vydannya/pdf/2_2_14.pdf
12. Palii, A.P., Paliy, A.P., Rodionova, K.O., Zolotaryova, S.A., Kushch, L.L., Borovkova, V.M., Kazakov, M.V., Pavlenko, I.S., Kovalchuk, Y.O., Kalabska, V.S., Kovalenko, O.V., Pobirchenko, O.M., Umrihina, O.S. (2020). Microbial contamination of cow's milk and operator hygiene. Ukrainian Journal of Ecology, 10(2), 392–397.