

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Розглянуто та схвалено
рішенням Вченої ради Одеського
державного аграрного університету
протокол № 11
від «27» червня 2019 р.

Затверджую

В.о. ректора Одеського державного
аграрного університету

_____ О.А. Коваленко

«27» червня 2019 р.

Програма

вступного іспиту до аспірантури
зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

розглянуто та схвалено на засіданні кафедри
ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи
протокол № 18 від 27 червня 2019 року.

Професор, зав. кафедри

Л.О. Тарасенко

Одеса 2019

Програма вступного іспиту до аспірантури з підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» розроблена:

- доктором вет. наук, доцентом **Тарасенко Л.О.**
- доктором с.-г. наук, доцентом **Решетніченко О.П.**
- доктором вет. наук, професором **Скрипкою М.В.**
- кандидатом вет. наук, доцентом **Хімич М.С.**

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНОГО ІСПИТУ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ВЕТЕРИНАРНА ГІГІЄНА, САНІТАРІЯ І ЕКСПЕРТИЗА»	6
2. ВИМОГИ ДО ЗДІБНОСТЕЙ І ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЗДОБУВАЧІВ	26
3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ ДО АСПІРАНТУРИ	28
4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	29
5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ	34

ВСТУП

На навчання для здобуття ступеня доктора філософії до аспірантури ОДАУ приймаються особи на конкурсній основі, які здобули ступінь магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста).

До участі у конкурсі на навчання в аспірантурі здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» допускаються особи, які мають документ державного зразка про здобутий освітньо-кваліфікаційний рівень магістра чи спеціаліста зі спеціальності «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» та суміжних з нею спеціальностей.

Спеціальність 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» належить до більш поширених специфічних категорій сільського господарства.

Вступні випробування до аспірантури (ад'юнктура) складаються з: вступного фахового іспиту із спеціальності в обсязі програми рівня вищої освіти магістра з відповідної спеціальності, а також філософії та іноземної мови.

Під час фахового вступного іспиту до аспірантури здобувачі третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ступеня доктора філософії (PhD) зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» повинні показати рівень теоретичних знань з основних розділів фундаментальних дисциплін.

Мета вступного іспиту полягає у визначенні професійної компетентності й готовності магістра (спеціаліста) до навчання в аспірантурі за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза», яке передбачає здобуття теоретичної знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а

також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Завдання до фахового іспиту при вступі в аспірантуру за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» сформовані за основними розділами базових дисциплін:

- Гігієна тварин;
- Ветеринарно-санітарна експертиза.

1. ЗМІСТ ПРОГРАМИ ВСТУПНОГО ІСПИТУ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ВЕТЕРИНАРНА ГІГІЄНА, САНІТАРІЯ І ЕКСПЕРТИЗА»

Зміст програми сформовано за основними розділами:

Розділ I. ЗАГАЛЬНА ГІГІЄНА

Гігієна тварин, як наука про взаємозв'язок організму з зовнішнім середовищем. Історія розвитку та становлення гігієни тварин та ветеринарної санітарії. Провідні вітчизняні та зарубіжні вчені, їх вклад у розвиток вчення про гігієну тварин та ветеринарну санітарію. Мета і завдання науки гігієна тварин, методи гігієнічних досліджень. Ветеринарна санітарія, як прикладна складова гігієни тварин, її роль у збереженні здоров'я тварин, продуктивних і репродуктивних властивостей та виробництві безпечної продукції тваринництва.

Гігієна тварин – основа ветеринарної профілактики, її зв'язок з екологією, біоетикою, етологією, біологічними, клінічними і зооінженерними (розведенням, генетикою, годівлею), технологічними дисциплінами

Гігієнічна оцінка стану повітряного середовища. Склад атмосфери, його вплив на організм тварин. Роль навколишнього середовища у збереженні здоров'я та продуктивності тварин. Фізичні властивості повітря. Температура повітря та її значення для організму тварин. Терморегуляція організму тварин. Гомойотермні, пойкилотермні та гетеротермні види тварин. Фізична і хімічна терморегуляція. Фактори, що впливають на утворення та віддачу тепла з організму тварин. Гіпо- і гіпертермія, причини їх виникнення та профілактика. Нормування температури повітря у тваринницьких приміщеннях. Сучасні прилади та методи контролю температури повітря.

Гігрометричні величини повітряного середовища. Джерела вологи в атмосферному повітрі та тваринницьких приміщеннях. Вплив високої та

низької вологості на організм тварин, її нормативи. Методи та прилади визначення гігromетричних показників повітряного середовища.

Рух повітря і його охолоджуюча здатність. Причини виникнення руху повітря в атмосфері та тваринницьких приміщеннях. Роза вітрів, аерорумбограма. Охолоджуюча здатність повітря, профілактика простудних захворювань тварин.

Атмосферний тиск і його гігієнічне значення. Нормальний атмосферний тиск, гіпо- та гіпербарія. Профілактика гірської та кесонної хвороб. Методи та прилади для визначення атмосферного тиску.

Хімічний склад повітряного середовища. Особливості хімічного складу атмосферного повітря і повітря тваринницьких приміщень. Шкідливі гази повітря тваринницьких приміщень (вуглекислий, чадний, аміак, сірководень). Гази, як продукти гниття органічних речовин, джерела їх накопичення, вплив на організм тварин та огорожуючі конструкції приміщень. Способи зниження вмісту шкідливих газів у повітрі тваринницьких приміщень. ГДК шкідливих газів для різних статевовікових груп тварин. Сучасні методи та прилади для контролю рівня загазованості тваринницьких приміщень.

Сонячна радіація. Спектр сонячного випромінювання. Значення видимого, ультрафіолетового та інфрачервоного проміння для сільськогосподарських тварин та птиці. Фотоперіодизм і його значення в тваринництві. Довгоденні та короткоденні тварини. Сонячний удар, його профілактика і диференціація від теплового. Природне і штучне освітлення, нормування освітлення тваринницьких приміщень. Методи та прилади для визначення природної та штучної освітленості тваринницьких приміщень. Засоби штучного опромінення тварин. Гігієнічне значення електричного та електромагнітного полів. Природна і штучна аероіонізація.

Пилова і мікробна забрудненість повітряного середовища. Джерела пилу та мікроорганізмів у повітрі тваринницьких приміщень. Санітарне значення пилу та мікроорганізмів у тваринницьких приміщеннях. Нормативи

мікроорганізмів та пилу у повітрі тваринницьких приміщень. Способи зниження пилової та мікробної забрудненості тваринницьких приміщень. Санація тваринницьких приміщень. Способи та прилади для визначення вмісту пилу та мікроорганізмів у повітрі тваринницьких приміщень. Рівні забруднення повітря на підприємствах по забою тварин, підприємствах по переробці продукції тваринництва.

Виробничі шуми, їх джерела, характеристика і вплив на організм тварин. Нормування допустимого рівня шуму і способи його вимірювання. Способи зниження шумового навантаження на організм тварин у тваринницьких приміщеннях. Фактори, які формують клімат, мікроклімат, погоду, їх вплив на здоров'я тварин.

Гігієна ґрунту. Ґрунт, як елемент біосфери. Гігієнічне значення механічного складу та фізичних властивостей ґрунту. Біологічні властивості ґрунту, його здатність до самоочищення. Показники санітарного стану ґрунту (газовий та сольовий склад, бактеріальна забрудненість, колі-титр, колі-індекс, контамінація яйцями та личинками гельмінтів, забруднення токсичними речовинами). Тепловий та гідрологічний режими ґрунту. Вплив складу ґрунту на захворювання тварин. Біогеохімічні провінції, ендемії, причини їх виникнення, заходи та засоби профілактики мікроелементозів тварин. Охорона та оздоровлення ґрунтів: загальні і спеціальні заходи.

Гігієна води і напування тварин. Вода як біологічна рідина в організмі тварин. Санітарно-гігієнічне значення води для організму тварин, підтримання санітарного стану тваринницьких приміщень та об'єктів ветеринарно-санітарного нагляду. Правила відбору, консервації, зберігання та транспортування води для аналізів. Прилади для відбору проб води. Методи контролю якості води. Органолептичні властивості води, її хімічний склад. Показники санітарної безпеки води (колі-титр, колі-індекс, загальне мікробне число). Вимоги до якості питної води (нормативи чинного ДСТУ). Фактори, що впливають на добову потребу сільськогосподарських тварин у

питній воді. Гігієнічні вимоги до режиму напування тварин, водопійний інвентар. Норми потреби тварин різних вікових груп у питній воді.

Топографічна та санітарно-гігієнічна оцінка джерел водопостачання. Води поверхневі та підземні (міжпластові). Зони санітарної охорони джерел водопостачання – суворого режиму (1-пояс), обмеження (2-пояс) і спостереження (3-пояс). Біологічна характеристика води та її здатність до самоочищення. Системи водопостачання сільськогосподарських підприємств (централізована, місцева, комбінована), їх оцінка.

Методи очищення питної води (відстоювання, фільтрація, коагуляція). Методи знезараження питної води (реагентні, безреагентні), їх санітарна оцінка, переваги і недоліки.

Стічні води, їх походження та класифікація. Санітарна оцінка стічних вод різного походження (атмосферні, комунально-побутові, промислові). Очищення і знезараження стічних вод. Поля фільтрації та зрошення, біологічні ставки, їх призначення. Біохімічне споживання кисню як показник органічного забруднення води. Самоочищення стічних вод, фактори, що впливають на цей процес.

Гігієна кормів та годівлі тварин. Гігієнічні вимоги до виробництва, заготівлі, зберігання, переробки і використання кормів. Причини зниження якості кормів. Санітарно-гігієнічні критерії оцінки якості кормів та кормових добавок для тварин. Органолептичні показники якості кормів (грубих, соковитих, концентрованих, консервованих). Ботанічний склад кормів. Методи хімічного, мікробіологічного, мікологічного, гельмінтологічного аналізу кормів. Профілактика захворювань, пов'язаних з неповноцінним складом раціону, неповне і повне голодування тварин. Профілактика захворювань, спричинених наявністю в кормах механічних домішок. Профілактика кормових отруєнь. Профілактика отруєнь тварин кормами, що містять підвищені кількості хімічних речовин, які використовуються для підживлення ґрунтів та захисту рослин. Профілактика отруєнь тварин кормами, які містять фотодинамічні субстанції та ціаногенні

глюкозиди. Профілактичні заходи при згодовуванні картоплі, буряків, гички, браги та жому тваринам. Запобігання захворювань тварин унаслідок використання кормів, уражених грибами, бактеріями, шкідниками.

Причини мікозів і мікотоксикозів у тварин, їх класифікація та профілактика.

Санітарно-гігієнічні вимоги до кормоцехів, кормокухонь та годівниць. Особливості санітарно-гігієнічного контролю за кормами в умовах підприємств промислового виробництва, підсобних і фермерських господарств.

Санітарно-гігієнічні вимоги до тваринницьких приміщень.

Гігієнічна оцінка тваринницьких приміщень як складових елементів технологічного процесу виробництва продукції тваринництва. Використання наукових розробок, оцінка практичного досвіду проектування, будівництва та використання тваринницьких об'єктів. Ветеринарний контроль за проектуванням, будівництвом та експлуатацією тваринницьких об'єктів.

Види та призначення тваринницьких приміщень. Вплив тваринницьких приміщень на здоров'я тварин та якість тваринницької продукції. Санітарні, санітарно-гігієнічні, екологічні, інженерно-технічні та економічні вимоги до ділянки під будівництво тваринницьких приміщень. Гігієнічні вимоги до будівельних матеріалів та окремих частин будівлі. Санітарно-гігієнічне призначення і гігієнічна оцінка внутрішнього обладнання приміщень для тварин (вентиляція, каналізація, освітлення, опалення).

Вентиляція тваринницьких приміщень. Системи вентиляції та їх гігієнічна оцінка. Методи розрахунку годинного об'єму вентиляції тваринницьких приміщень. Нормативи повітрообміну приміщень для сільськогосподарських тварин. Вимоги до вентиляційного обладнання, догляду та експлуатації.

Тепловий баланс тваринницьких приміщень і його гігієнічне значення. Принцип розрахунку теплового балансу тваринницьких приміщень. Системи опалення тваринницьких приміщень. Види обігріву тварин. Утеплення

тваринницьких приміщень. Заходи щодо збереження тепла та економії енергоресурсів.

Каналізація тваринницьких приміщень. Системи гноєвидалення, їх класифікація, призначення, гігієнічна оцінка. Гнойове господарство і його значення при виробництві екологічної продукції. Особливості санітарно-гігієнічних вимог до будівництва і експлуатації приміщень фермерських та інших господарств приватного сектора.

Гігієна літнього пасовищного утримання та догляду за тваринами.

Гігієнічне обґрунтування доцільності організації пасовищного утримання тварин. Санітарно-гігієнічні вимоги до пасовищ. Система заходів щодо підготовки для переведення тварин на літнє утримання. Загінне випасання як біологічний метод дегельмінтизації пасовищ. Наукове обґрунтування заходів з догляду за тваринами та їх значення для підвищення продуктивності, збереження здоров'я та поліпшення санітарної якості продукції. Методи і практичні вимоги до догляду за шкірою, молочною залозою, кінцівками тварин. Чищення, миття та купання тварин. Загартування тварин. Профілактика гіподинамії та гіпоксії у тварин. Дозований примусовий моціон тварин, облаштування прогонів, їх вплив на здоров'я, продуктивність і репродуктивну здатність тварин.

Захист навколишнього середовища при виробництві продукції тваринництва.

Зонування території тваринницьких підприємств. Тваринницькі підприємства закритого типу, їх характеристика, призначення та вплив на екологічну рівновагу навколишнього середовища. Дезінфекція, дезінсекція, дератизація тваринницьких об'єктів. Утилізація відходів галузі тваринництва, способи зберігання і знезараження гною, його використання в якості органічного добрива. Переробка гною в біогаз. Екологічні технології виробництва продукції тваринництва.

Етологія, адаптація та акліматизація тварин. Профілактика стресів, біоетика у тваринництві.

Основні форми поведінки тварин. Значення етології у підвищенні продуктивності та зниженні стресів у тварин. Адаптація тварин до умов утримання та годівлі. Гігієнічні вимоги до умов утримання тварин у період акліматизації. Складові успішного проведення акліматизації. Стрес, види стресів та їх значення в тваринництві, профілактичні заходи. Адаптаційна здатність і стресостійкість організму тварин.

Загальні вимоги до підготовки тварин до транспортування. Гігієна перевезення тварин залізничним, автомобільним, водним, повітряним транспортом. Принцип гуманного ставлення до тварин, створення належних комфортних умов утримання. Особливості проведення експериментів на лабораторних та сільськогосподарських тваринах.

Добробут та етологічна оцінка і вибір перспективних технологій виробництва, систем і способів утримання тварин.

Розділ II. СПЕЦІАЛЬНА ГІГІЄНА

Гігієна великої рогатої худоби. Системи і способи утримання великої рогатої худоби. Гігієнічні вимоги до приміщень для великої рогатої худоби. Внутрішнє планування приміщень, обладнання та розміщення у них тварин.

Гігієна лактуючих, сухостійних, новотільних корів. Гігієнічні вимоги при утриманні нетелів. Гігієнічні вимоги до утримання новонароджених телят і молодняку великої рогатої худоби. Гігієна роздоювання при ручному і машинному доїнні корів. Санітарні вимоги до доїльного обладнання. Профілактика маститів і травматизму корів. Особливості утримання великої рогатої худоби в пасовищний період. Гігієна виробництва молока. Санітарія первинної переробки молока. Санітарні вимоги до транспортування, зберігання та реалізації молока та молочних продуктів.

Гігієна свиней. Гігієнічна оцінка систем утримання свиней. Гігієнічні вимоги до різних типів приміщень для свиней та особливості їх внутрішнього обладнання. Гігієна догляду та утримання кнурів, свиноматок,

поросят, відгодівельного поголів'я. Гігієна опоросів, утримання та годівлі поросят-сисунів, їх біологічні особливості. Гігієнічні вимоги при відлученні поросят. Особливості експлуатації та догляду свиней різних статевовікових груп. Санітарно-гігієнічні вимоги до передзабійного утримання тварин.

Гігієна овець і кіз. Системи і способи утримання овець та кіз, їх гігієнічна оцінка. Гігієнічні вимоги до приміщень та їх технологічного обладнання. Гігієнічні вимоги до репродукції овець. Гігієна суягних вівцематок, окоту та догляду за новонародженими ягнятами. Гігієна доїння овець та кіз. Гігієна стриження та купання овець.

Гігієна коней. Системи і способи утримання коней, їх гігієнічна оцінка. Типи, місткість приміщень для коней та їх внутрішнє обладнання. Особливості догляду та напування коней. Біологічні особливості та гігієна відтворення. Гігієна відлучення та вирощування лошат. Гігієна спортивних та робочих коней. Гігієнічні вимоги до збруї та догляд за нею.

Гігієна птиці. Системи і способи утримання сільськогосподарської птиці. Особливості утримання сухопутної і водоплавної птиці. Гігієнічні вимоги до приміщень та їх обладнання для утримання птиці різних видів. Гігієнічні вимоги до вигулів та водоймищ при утриманні водоплавної птиці. Особливості нормування мікроклімату для молодняку та повновікової птиці. Санітарно-гігієнічні вимоги до інкубаторів та режиму інкубації яєць різних видів птиці. Гігієнічні вимоги до догляду, утримання та годівлі молодняку різних видів сільськогосподарської птиці.

Гігієна кролів і хутрових звірів. Системи і способи утримання хутрових звірів, їх гігієнічна оцінка. Гігієнічні вимоги до території звірівничих господарств, приміщень для утримання кролів і хутрових звірів та догляду за ними. Гігієна парування та окролу. Профілактика хвороб кролів та хутрових звірів.

Гігієна бджіл. Способи утримання бджіл, типи бджільницьких господарств. Мікроклімат бджолиного житла. Гігієнічні та ветеринарно-санітарні вимоги до вибору місця під пасіку і розміщення бджолиних сімей.

Гігієна утримання бджолиних сімей у павільйонах та на платформах. Гігієнічні та ветеринарно-санітарні заходи щодо профілактики захворювань бджіл.

Гігієна ставового рибиництва. Системи рибиницьких господарств. Гігієнічні вимоги при виборі водоймища для товарного рибиництва. Характеристика рибиницьких ставків. Гігієна використання водоймищ. Контроль за якістю води у водоймищі, при перевезенні живої риби і риби посадкового матеріалу.

Гігієна дрібних домашніх та екзотичних тварин. Санітарні вимоги до транспортування дрібних домашніх та екзотичних тварин.

Розділ III. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА

Характеристика забійних тварин. Сучасні вимоги до забійних тварин та їх заготівля. Методи визначення вгодованості забійних тварин. Категорії вгодованості худоби і птиці за державними стандартами. Нагул і види відгодівлі забійних тварин.

Транспортування забійних тварин. Способи транспортування (автомобільним, залізничним і водним транспортом, перегін). Завдання спеціалістів ветеринарної медицини під час транспортування забійних тварин. Підготовка тварин до транспортування. Вимоги до вантаження і утримання забійних тварин у дорозі. Заходи щодо зниження втрат живої маси та вгодованості. Хвороби тварин, пов'язані з транспортуванням. Ізолювання та карантинування забійних тварин. Ветеринарно-санітарні заходи на транспорті. Дезопромивні станції та пункти їх призначення. Порядок санітарної обробки транспортних засобів.

Підприємства з переробки забійних тварин та ветеринарно-санітарні вимоги до них. Ветеринарно-санітарне та економічне значення підприємств із забою та переробки худоби і птиці. Ветеринарно-санітарні вимоги до вибору місця та будівництва м'ясоптахокомбінатів, босень, санітарно-забійних пунктів тощо. Санітарно-гігієнічні та технічні вимоги

до виробничих цехів та їх обладнання. Водопостачання, видалення стічних вод, їх очищення та знезараження згідно з природоохоронними вимогами.

Порядок приймання та здавання тварин для забою.

Передзабійне утримання худоби і птиці та його значення. Особливості здавання та приймання забійних тварин за живою масою і вгодованістю та за масою і якістю м'ясних туш. Режим передзабійного утримання тварин на забійних і м'ясопереробних підприємствах, його вплив на забійний вихід, якість м'ясної продукції та її санітарно-гігієнічний стан. Підготовка худоби і птиці до забою. Передзабійний огляд худоби і птиці та його значення. Хвороби та інші ознаки, за якими тварин не допускають до забою або відправляють на санітарну бойню. Ветеринарні правила допуску до забою хворих і вакцинованих тварин. Реєстрація передзабійного огляду тварин.

Основи технології та гігієна переробки забійних тварин. Сучасні технологічні схеми забою тварин, переробки туш і органів. Особливості технології переробки туш різних видів тварин на конвеєрних лініях м'ясокомбінатів, бойнях, скотозабійних та польових забійних пунктах. Зачистка і туалет туш, їх гігієнічне значення. Забійний вихід продукції. Нормативи виходу м'яса, жиру-сирцю, субпродуктів і та ін. Особливості технологічних схем забою та переробки кролів і птиці.

Морфологія, хімічний склад і товарознавство м'яса. Харчове і біологічне значення м'яса. Морфологія м'яса різних видів тварин. Хімічний склад та фізико-хімічні властивості м'яса. Вплив виду, статі, віку, породи, годівлі тварин і птиці на якість м'яса.

Товарознавча оцінка м'яса. Класифікація м'яса за видом тварин, віком, статтю, вгодованістю, термічним станом та харчовим призначенням. Державні стандарти на м'ясо. Сортова розробка туш для роздрібної торгівлі згідно з діючим державним стандартом. Зміни в м'ясі після забою; дозрівання м'яса. Фактори, що впливають на дозрівання м'яса. Визначення видової належності м'яса та методи встановлення його фальсифікації.

Організація та методика огляду туш і внутрішніх органів.

Мета, завдання і значення післязабійного ветеринарно-санітарного огляду туш і внутрішніх органів. Організація робочих місць післязабійного ветеринарного огляду туш і внутрішніх органів на конвеєрних лініях м'ясокомбінатів, на бойнях, забійних пунктах, в лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи. Значення досліджень лімфатичної системи для ветеринарно-санітарної експертизи. Схема лімфообігу, будова, топографія лімфатичних вузлів та їх особливості у різних видів тварин.

Методика і техніка післязабійного дослідження органів і туш забійних тварин. Особливості огляду органів і туш кролів та птиці. Клеймування туш (тушок). Ведення робочої документації Способи знезараження і шляхи реалізації м'яса та м'ясних продуктів за вимушеного забою (в тому числі при інфекційних, інвазійних і незаразних хворобах тварин).

Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при інфекційних, інвазійних та незаразних хворобах, отруєннях, харчових токсикоінфекціях і токсикозах.

Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні інфекційних хвороб. Передзабійна та післязабійна діагностика інфекційних хвороб тварин, диференціальна діагностика.

Ветеринарно-санітарна оцінка туш, внутрішніх органів та інших продуктів забою при виявленні інфекційних хвороб, що передаються людині через м'ясо і м'ясні продукти, а також з урахуванням патолого-анатомічних змін і стійкості збудника.

Ветеринарно-санітарна оцінка тушок диких промислових тварин при інфекційних хворобах.

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

Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при виявленні інвазійних хвороб. Передзабійна та післязабійна діагностика

інвазійних хвороб тварин, диференційна діагностика. Розподіл інвазійних хвороб тварин за ступенем небезпечності для людей. Локалізація збудника в тканинах та органах тварин. Витоки та шляхи поширення.

Ветеринарно-санітарна оцінка туш та органів за виявлення інвазійних хвороб тварин, що передаються людині через м'ясо (трихінельоз, цистицеркоз великої рогатої худоби і свиней та ін.), та хвороб, що не передаються цим шляхом (ехінококоз, фасціольоз, дикроцеліоз, саркоцистоз, піроплазмоз). Ветсанекспертиза тушок кролів та птиці за інвазійних хвороб.

Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при незаразних хворобах, отруєннях, лікуванні антибіотиками та радіоактивному ураженні. Ветеринарно-санітарна оцінка туш та органів при хворобах травного каналу, органів дихання, серцево-судинної, сечостатевої систем, при маститах, септичних процесах, патології обміну речовин, новоутвореннях, хворобах, пов'язаних з транспортуванням тварин, ендемічних хворобах, а також одержаних від тварин біогеохімічних провінцій та зон промислових викидів. Ветеринарно-санітарна оцінка туш та органів при отруєннях токсичними речовинами. Вплив природи отрути та її вмісту в органах та тканинах на їх харчову та біологічну цінність, санітарну оцінку. Строки та порядок забою тварин, які перенесли гострі отруєння, піддавались обробці пестицидами, лікуванню антибіотиками. Строк забою тварин, уражених радіоактивним випромінюванням. Санітарна оцінка продуктів забою.

Харчові токсикоінфекції і токсикози та їх профілактика.

Сучасне уявлення про харчові хвороби людей, їх класифікація за етіологічним принципом. Роль м'яса та інших продуктів тваринного походження у виникненні харчових отруєнь.

Токсикоінфекції сальмонельозної етіології. Характеристика сальмонел, їх морфологія, культуральних та біохімічних властивостей, токсиноутворення. Методи типізації сальмонельозних

бактерій, патогенність для тварин і людей. Характеристика і клінічне виявлення токсикоінфекцій сальмонельозної етіології у людини, епідеміологія харчових сальмонельозів. Санітарна оцінка м'яса та готових харчових продуктів, засіяних бактеріями роду сальмонел.

Токсикоінфекції, спричинені мікроорганізмами (ешерихія коли, протей, клостридіум перфрінгенс, бацілюс цереус та ін.). Морфологічні, культуральні та біохімічні властивості цих бактерій, методи типізації та диференціації, патогенність бактерій для тварин та людини. Джерела і шляхи інфікування м'яса та інших харчових продуктів, санітарна оцінка м'яса, забрудненого мікроорганізмами.

Токсикози, спричинені стафілококами, стрептококами та анаеробними мікроорганізмами. Характеристика цих бактерій. Епідеміологічна роль окремих харчових продуктів у виникненні токсикозів стафілококової, стрептококової етіології та ботулізму у людини. Санітарна оцінка продуктів, засіяних стафілококами, токсигенними стрептококами та клостридіум ботулінум. Профілактика харчових токсикоінфекцій та токсикозів.

Ветеринарно-санітарна експертиза туш і внутрішніх органів вимушено забитих тварин та способи знезараження м'яса і м'ясних продуктів. Вимушений забій тварин і порядок його проведення, санітарна оцінка м'яса при вимушеному забої тварин.

Методи розрізнення м'яса від здорових та хворих тварин, а також тварин, забитих у стані агонії. Способи знезараження і шляхи реалізації м'яса та м'ясних продуктів при вимушеному забої (в тому числі від інфекційних, інвазійних і незаразних хвороб тварин).

Зміни м'яса при зберіганні. Основи технології та гігієни консервування м'яса і м'ясних продуктів. Способи консервування. Транспортування продуктів, які швидко псуються.

Зміни м'яса при неправильному зберіганні. Небажані післязабійні зміни м'яса та м'ясопродуктів при неправильному зберіганні (загар, ослизнення,

пліснявіння, почервоніння, посиніння, свічення та ін.). Причини і умови їх виникнення.

Процес гниття м'яса та його суть. 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 доброякісності м'яса.

Основи технології, гігієна та ветсанекспертиза консервування м'яса і м'ясних продуктів. Методи консервування, їх санітарне та економічне значення. Біологічні принципи консервування. Консервування низькою температурою. Значення холоду в м'ясній промисловості. Джерела одержання холоду. Льодове та льодо-сольове охолодження, застосування сухого льоду, типи льодовень, машинний спосіб одержання холоду, режими температури, вологості, вентиляції та циркуляції повітря в холодильних камерах. Замороження м'яса у блоках. Вимоги державних стандартів до охолодженого та замороженого м'яса. Втрати маси м'яса під час обробки холодом та при зберіганні. Строки зберігання м'яса при різних мінусових температурах. Гігієна зберігання м'яса та м'ясопродуктів у холодильниках. Розмороження м'яса. Вади охолодженого, замороженого м'яса і м'ясопродуктів при зберіганні у холодильниках. Дератизація та дезінфекція на м'ясопереробних підприємствах.

Консервування м'яса та м'ясних продуктів високою температурою. Значення консервного виробництва. Технологія виробництва банкових консервів. Вимоги державних стандартів до якості консервів. Гігієна консервного виробництва. Види банкових консервів. Методи дослідження і санітарна оцінка м'ясних банкових консервів.

Консервування м'яса і м'ясних продуктів кухонною сіллю. Значення консервування м'яса посолом. Складові компоненти засолювальних сумішей. Способи посолу. Зміни у м'ясі при посолі. Зберігання солонини, її вади і ветеринарно-санітарна експертиза. Нові методи консервування м'яса. Сублімаційне сушіння, ультрафіолетове та іонізуюче

опромінення. Використання інфрачервоних променів та надвисокочастотного нагріву. Практичне використання та оцінка методів.

Основи технології, гігієна виробництва та ветеринарно-санітарна експертиза ковбас і шинкових виробів. Характеристика сучасного ковбасного виробництва. Сировина та її підготовка для виробництва ковбас. Технологія виробництва варених, напівкопчених, варенокопчених, сирокочених та інших видів ковбас. Державні стандарти на ковбаси. Технологія виробництва шинки, грудинок, корейок, окостів. Гігієна зберігання, упакування, транспортування шинкових виробів, їх ветеринарно-санітарна експертиза.

Транспортування продуктів які швидко псуються, їх ветеринарно-санітарний контроль на холодильному транспорті. Організація перевезень продуктів тваринного походження, які швидко псуються, на залізничному, автомобільному, водному та інших видах транспорту. Вимоги до них. Правила вантаження продуктів, які швидко псуються, в ізотермічні вагони та рефрижератори. Розміщення різних видів харчових продуктів у транспортних засобах. Умови та строки транспортування харчових вантажів. Транспортна документація на харчові продукти. Ветеринарно-санітарний контроль на холодильному транспорті.

Основи технології і ветеринарно-санітарної експертизи субпродуктів, харчового жиру, крові, кишкової, ендокринної, шкіряно-хутряної і технічної сировини.

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 у складі 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 і технічної сировини. Ветеринарно-санітарні вимоги до складів, підприємств з переробки технічної сировини та утилізаційних підприємств.

Основи технології, гігієна одержання, ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних продуктів.

Молоко, молочні продукти, їх ветеринарно-санітарна експертиза. Шляхи підвищення якості молока і молочних продуктів. Роль лікаря ветеринарної медицини в організації і контролі виробництва високоякісного молока.

Хімічний склад, фізико-хімічні та біологічні властивості коров'ячого молока, значення складових частин молока в технології виробництва молочних продуктів. Бактерицидні властивості молока та їх використання у виробництві. Молоко інших сільськогосподарських тварин (овець, кіз, кобил), його раціональне використання.

Вплив різних факторів (лактаційного періоду, породи, віку, стану здоров'я, умов годівлі та утримання, техніки доїння та ін.) на молочну продуктивність тварин, хімічний склад та властивості молока. Ветеринарно-санітарні умови одержання якісного молока та його зберігання на фермі. Вади молока та запобігання їм. Зміни молока при зберіганні, 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 ін.

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

Транспортування молока. Вимоги державного стандарту до якості молока. Базисна жирність молока.

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

Ветеринарно-санітарна оцінка молока при інфекційних хворобах (туберкульозі, бруцельозі, ящурі та ін.). Молоко корів, хворих на мастит. Його розпізнавання. Ветеринарно-санітарна оцінка молока при отруєннях, порушенні обміну речовин та незаразних хворобах тварин.

Ветеринарно-санітарна оцінка молока при ендемічних хворобах тварин біогеохімічних провінцій, зон промислових викидів. Знезараження молока хворих тварин. Пастеризація та стерилізація молока, контроль за їх ефективністю. Обладнання для знезараження молока. Зміни в молоці при різних режимах теплової обробки та наступного зберігання.

Молочні продукти. Вимоги до молока при переробці 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 виробництва кисломолочних продуктів. Основні вади кисломолочних продуктів та запобігання їм. Вимоги державних стандартів до кисломолочних продуктів. Методи дослідження та санітарна оцінка.

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

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

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

Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса диких промислових тварин, пернатої дичини, риби і м'яса морських ссавців.

Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса диких промислових тварин і пернатої дичини. Способи і правила відстрілу. Особливості післязабійного огляду туш і органів диких тварин (ведмеда, оленя, кабана, лося та ін.) і пернатої дичини. Післязабійна діагностика інфекційних та інвазійних хвороб, ветеринарно-санітарна оцінка продуктів забою. Вимоги до охорони навколишнього середовища і дикої фауни в місцях полювання.

Ветеринарно-санітарна експертиза риби, м'яса морських ссавців та безхребетних тварин. Короткі відомості про сімейства промислових риб. 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 на доброякісність. Отруйні риби. Ветеринарно-санітарна експертиза і санітарна оцінка риби при інфекційних та інвазійних хворобах, отруєннях.

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

Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів на агропродовольчих ринках.

Положення про державні лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи на ринках. Обладнання і устаткування. Вимоги до доставки харчових продуктів на ринок. Правила ветеринарно-санітарної експертизи. Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса, м'ясних та інших продуктів тваринного походження.

Документація. Порядок направлення м'яса та м'ясопродуктів на ринок. Особливості ветеринарно-санітарної експертизи м'яса на ринках. Ветеринарно-санітарна експертиза тваринних жирів, м'яса диких промислових тварин та пернатої дичини, риби і харчових яєць на ринках. Утилізація конфіскатів та знезараження м'яса і м'ясних продуктів. Документація на вибракування харчових продуктів.

Ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних продуктів.

Документація. Правила доставки, відбір проб та порядок ветеринарно-санітарної експертизи молока і молочних продуктів на ринках. Денатурація молока, непридатного для використання на харчові цілі. Ведення документації.

Ветеринарно-санітарна експертиза меду. Документація. Класифікація, хімічний склад, харчова цінність та властивості меду. Органолептичний і лабораторний методи дослідження меду за державним стандартом та діючими правилами. Фальсифікація меду, методи його розпізнавання. Ветеринарно-санітарна оцінка продуктів бджільництва при хворобах бджіл.

Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів харчування 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 ринках.

Основи стандартизації, управління якістю продукції і сертифікації.

Загальні відомості про стандартизацію. Основні положення державної 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 системи якості.

Вітчизняні системи управління якістю продукції. Досвід промислово розвинутих країн в управлінні якістю продукції. Шляхи удосконалення вітчизняних систем управління якістю продукції.

Основні положення державної системи сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації продукції і системи якості та порядок їх акредитації. Вимоги до випробувальних лабораторій та порядок їх акредитації. Загальні правила, схеми та порядок проведення, сертифікації.

2. ВИМОГИ ДО ЗДІБНОСТЕЙ І ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЗДОБУВАЧІВ

Програма фахового вступного іспиту до аспірантури (ад'юнктури) за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» складена відповідно до Галузевих стандартів вищої освіти (ГСВОУ МОНУ) «Освітньо-кваліфікаційної характеристики» та «Освітньо-професійної програми» підготовки фахівців ступеня магістра за спеціальністю «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза».

Вимоги до фахового іспиту при вступі до аспірантури ґрунтуються на нормативних формах державної атестації осіб, які навчаються у навчальних закладах. На фаховий вступний іспит виноситься система умінь, що визначена ГСВОУ МОНУ «Освітньо-кваліфікаційна характеристика». Зміст фахового іспиту базується на системі основних розділів нормативних навчальних дисциплін, що визначені ГСВОУ МОНУ «Освітньо-професійна програма» підготовки фахівця ступеня магістр.

Вступник до аспірантури (ад'юнктури) за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» має продемонструвати такі компетентності:

- знати теоретичні основи впливу факторів зовнішнього середовища та мікроклімату на організм тварин;
- знати гігієнічні нормативи і вимоги до утримання, годівлі, напування та експлуатації тварин і догляду за ними;
- досліджувати параметри мікроклімату та зовнішнього середовища за фізичними, хімічними та біологічними показниками повітря, ґрунту, води, кормів;
- знати санітарно-гігієнічні вимоги до тварин і продукції тваринного походження, кормів, кормових добавок, преміксів тощо, а на продовольчих ринках – і до продукції рослинного походження;
- вміти на основі чинних нормативно-правових актів із використанням сучасних методів досліджень вирішувати питання

санітарного оцінювання продукції за комплексом показників якості і безпеки.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ ДО АСПІРАНТУРИ

До вступних випробувань допускаються вступники, які вчасно подали всі необхідні документи для вступу згідно з Правилами прийому до аспірантури (ад'юнктури) вищого навчального закладу – Одеського державного аграрного університету (ОДАУ).

Організація і проведення фахового іспиту зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Положення про підготовку науково-педагогічних і наукових кадрів, Правил прийому до аспірантури (доктор філософії) ОДАУ в 2019 році, Положення про предметні комісії для проведення вступних випробувань до аспірантури ОДАУ, Положення про відділ аспірантури і докторантури ОДАУ.

Вступні випробування до аспірантури (ад'юнктури) проводяться предметними комісіями, як правило, у кількості 3-5 осіб, які призначаються керівником вищого навчального закладу.

Форма проведення іспиту – усна, із конспективним заповненням листка відповіді. Час виконання завдання – 1,5 години. В екзаменаційних роботах не допускається будь-які умовні позначки, які б розкривали авторство роботи. Вступник зазначає прізвище тільки у визначених для цього місцях. Не допускається робити будь-які помітки на екзаменаційних білетах.

Чернетки екзаменаційних робіт не перевіряються.

Під час проведення вступних випробувань забороняється користуватись електронними приладами, підручниками, навчальними посібниками та іншими довідковими матеріалами.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Нормативні документи. Довідник. Львів: "Леонорм". Т. 1. 2000. 283 с.
2. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Нормативні документи. Довідник. Львів: "Леонорм". Т. 2. 2000. 292 с.
3. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Нормативні документи. Довідник. Львів: "Леонорм". Т. 3. 2000. 288 с.
4. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / О. М. Якубчак, В. І. Хоменко, С. Д. Мельничук та ін.; За ред. О. М. Якубчак, В. І. Хоменка. Київ, 2005. 800 с.
5. Ветеринарно-санітарні правила для боень, забійно-санітарних пунктів господарств та подвірного забою тварин, затверджені наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 14.01.2004р. №4 та зареєстровані у Міністерстві юстиції України 28.01.2004р. за №121/8720.
6. Ветеринарно-санітарні правила для ринків, затверджені наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини 04.06.96 за №23 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 19.06.96 за №314/1339.
7. Гігієна молока і молочних продуктів : навч. посіб. / [Решетніченко О.П., Тарасенко Л.О., Розум Є.Ю. та ін.]. Одеса : Бондаренко М.О., 2019. 235 с.
8. Гігієна тварин та ветеринарна санітарія: навчальний посібник / А.О. Бондар, М.М. Поручник, Л.О. Тарасенко, В.О. Рудь; за ред. А.О. Бондар. Миколаїв : МНАУ, 2018. 179 с.
9. Гигиена животных: / А.Ф. Кузнецов, М.С. Найденский, А.А. Шуканов, Б.Л. Белкин. М.: Колос. 2001. 368 с.
10. ГОСТ 27583-88 Яйца куриные пищевые. Технические условия.
11. ГОСТ 10574-73 Колбасные изделия и мясные фаршевые консервы. Метод определения содержания крахмала.
12. ГРУ 46.14.01-99 Галузеві рекомендації. Сировина молочна одержана від корів з господарств неблагополучних щодо інфекційних хвороб. Видання Держстандарту України. Київ, 1997. 10 с.
13. Демчук М.В., Чорний М.В., Захаренко М.О., Високос М.П. Гігієна тварин: підручник. Друге видання. Харків: Еспада, 2006. 520 с.
14. ДСТУ 3662-97 Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі. К.: Держстандарт України. 1997. 9 с.

15. ДСТУ 4497:2005. Мед натуральний. Технічні умови. [На заміну ГОСТ 19792-87; чинний від 2007-01-01]. К. : Держспоживстандарт України, 2007. 21 с.
16. Державні гігієнічні нормативи "Допустимі рівні вмісту радіонуклідів Cs¹³⁷ та Sr⁹⁰ у продуктах харчування та питній воді", затверджені наказом МОЗ України 03.05.2006 № 256.
17. Долгов В.С. Гигиена уборки и утилизации навоза. М.: Колос, 1984. 152 с.
18. Законодавство України про ветеринарну медицину / За редакцією проф. Достоевського П.П. та проф. Хоменка В.І. К.: Урожай, 1999. 590 с.
19. Закон України Про ветеринарну медицину від 16.11.2006 р. № 361 – V.
20. Закон України "Про відповідальність підприємств, установ та організацій за порушення законодавства про ветеринарну медицину". Постанова Верховної Ради України 05.12.1996р. № 569/96-ВР.
21. Закон України Про безпечність та якість харчових продуктів 06.09.05 № 2809 – IV.
22. Житенко П.В., Боровков М.В., Макаров В.А. и др. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства. Под ред. П.В. Житенко. М.: Агропромиздат, 1989. 242 с.
23. Карелин А.И. Роль зоогигиенической науки в эффективном ведении свиноводства. *Ветеринария*. 1992. № 11. С. 21.
24. Ковбасенко В.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. Київ, 2006. Т. 1. 441 с.
25. Ковбасенко В.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. Київ, 2006. Т. 2. 531-532.
26. Ковбасенко В.М., Розум Є.Ю. Навчальний посібник з ветеринарно-санітарної експертизи продукції тваринного та рослинного походження. Одеса. Т. 1. 2007. 296 с.
27. Ковбасенко В.М., Розум Є.Ю. Навчальний посібник з ветеринарно-санітарної експертизи продукції тваринного та рослинного походження. Одеса. Т. 2. 2007. 396 с.
28. Ковбасенко В.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. Одеса.: ТЕС, 2013. 432 с.
29. Кованников В. Коневодство в новых условиях хозяйствования. *Коневодство и конный спорт*. 1990. № 6. С. 53-57.

30. Кравців Р.Й., Галак Ю.Р. Довідник лабораторних досліджень молока і молочних продуктів. Львів, 2005. 318 с.
31. Кузмич Я., Москаленко С. Літні табори на культурних пасовищах. *Тваринництво України*. 1996. № 6. С. 18-20.
32. Кузнецов А.Ф. Гигиена кормления сельскохозяйственных животных. Л.: Агропромиздат., 1989. 160 с.
33. Макаров В.А., Фролов В.П., Шуклин Н.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Под редакцией проф. Макарова В.А. М.: ВО Агропромиздат, 1991. 460 с.
34. Об'єкти для заготівлі, збереження і приготування кормів для тваринництва. ВНТП-46-8-94 (Мінсільгосппрод України). Київ: Ноосфера, 1994. 59 с.
35. Об'єкти для заготівлі, зберігання і приготування кормів для тваринництва. ВНТП-46-8-94 Київ, Ноосфера, 1999. 59 с.
36. Підприємства по переробці молока ВНТП 46-24-95 (Мінсільгосппрод України). Київ: Ноосфера, 1995. 21 с.
37. Системи видалення, обробки, підготовки, та використання гною, ВНТП-СПП-46-4-94. Київ: Ноосфера, 1994. 36 с.
38. Підприємства по переробці молока. ВНТП-46-24-95 (Мінсільгосппрод України). Київ: Ноосфера, 1995. 12 с.
39. Пономаренко Н.Н., Черный Н.В. Коневодство. Харьков, 2003. 352 с.
40. Плотников В.Г., Фирсова Н.М. Разведение, кормление и содержание кроликов. М.: ВО Агропромиздат, 1989. 221 с.
41. Плященко С.И. Получение и выращивание здоровых телят. Минск: Ураджай, 1990. С. 20.
42. Правила передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів, затверджені наказом Державного департаменту ветеринарної медицини від 07.06.2002 №28 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 21.06.2002 за № 524/6812.
43. Положення про державний ветеринарний нагляд та контроль за діяльністю суб'єктів господарювання щодо забою тварин, переробки, зберігання, транспортування й реалізації продукції тваринного походження. К., 2000. 12 с.
44. Правила ветеринарно-санітарної експертизи молока і молочних продуктів та вимоги щодо їх реалізації, затверджені наказом Держдепартаменту ветмедицини № 49 від 20.04.2004 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 07.05.2004 р. за №579/9178.

45. Правила ветеринарно-санітарної експертизи яєць свійської птиці затверджені наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини України 07.09.01 №70 зареєстровані в Міністерстві юстиції України 27.09.01 за № 849/6040.
46. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков. М.: Агропромиздат, 1989. 147 с.
47. Правила торгівлі на ринках, затверджені наказом Міністерства зовнішніх економічних зв'язків і торгівлі України від 12.03.96 №157 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 25.03.96 за №138/1163.
48. Птахівницькі підприємства. ВНТП-СГП-46-4-94 (Мінсільгосппрод України). Київ: Ноосфера, 1994. 29 с.
49. Сафонов Н.А. Сельскохозяйственное водоснабжение. К.: Вища школа, 1988. 129 с.
50. Свинарські підприємства. (комплекси, ферми, малі ферми) ВНТП- АПК-02.05 (Мінагрополітики України). Київ: 2005. 98 с.
51. Сирацкий И.В. Продолжительность жизни и племенное использование быков. *Зоотехния*. 1990. № 3. С. 16-17.
52. Система видалення, обробки, підготовки та використання гною. ВНТП-СГП -46-4-94. Київ: Ноосфера, 1994. 36 с.
53. Системи утримання тварин [Електронний ресурс] : навч. посіб. / уклад. М. О. Захаренко, В. М. Поляковський, Л. В. Шевченко [та ін.]. К. : Центр учбової літератури, 2016. 424 с. Режим доступу : http://culonline.com.ua/Books/syst_utr_tvaryn.pdf.
54. Сільськогосподарське водопостачання. Зовнішні мережі і споруди. ВБН - 46/33-25-5-96 (Мінсільгосппрод України). Київ: Ноосфера, 1996. 42 с.
55. Скотарські підприємства. (комплекси, ферми, малі ферми) ВНТП -АПК 01.05 Міністерство аграрної політики України. Київ: 2005. 111 с.
56. Тарасенко Л. О., Ясько В. М., Решетніченко О.П., Макаріхіна І. В. Етологія: навч. посіб. Одеса, 2014. 308 с.
57. Технологія виробництва, зберігання та переробки продукції бджільництва: підручник. Нове видання, 2018. / Колектив авторів. Одеса: Бондаренко М. О., 2018. 556 с.
58. Хабибулов М.А. Гигиена в промышленном кролиководстве. М.: Росагропромиздат, 1989. 185 с.
59. Хоменко В.Й. Гигиена получения и ветсанконтроль молока по государственному стандарту. - 3-е изд., перераб. и допол. К.: Урожай, 1990. 400 с.

60. Хоменко В.Й., Шаблій В.Я., Оксамитный Н.К. Справочник по ветеринарно-санитарной экспертизе пищевых продуктов животноводства. Под редакцией Хоменко В.Й. К.: Урожай, 1989. 350 с.
61. Хоменко В.І., Ковбасенко В.М., Оксамитний Н.К. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. За редакцією проф. Хоменка В.І. К.: Сільгоспосвіта, 1995. 704 с.
62. Шведов В.В. Микроклимат в коровнике. *Зоотехния*. 1991. № 7. С. 53.
63. Якубчак О.М., Хоменко В.І. Виготовлення ковбас та м'ясних продуктів. К.: Бібліотека ветеринарної медицини, 1999. 122 с.

5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ

Оцінювання іспитів здійснюється за 100-бальною шкалою, за системою ЄКТС та національною шкалою (табл. 1).

Таблиця 1

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою
1	2	3	4	5	6
90 - 100	A	відмінно	Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	Відмінно
82 - 89	B	дуже добре	Студент вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	Добре
74 - 81	C	добре	Студент вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для		

			підтвердження думок		
64 - 73	D	задовільно	Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	Задовільно
60 - 63	E	достатньо	Студент володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні		
35 - 59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептив но-продуктивний)	Незадовільно

Екзаменаційний білет складається з трьох питань, відповіді на які надаються окремо. Оцінка знань визначається на основі округленого середнього арифметичного балу, отриманого вступником за відповіді на кожне питання екзаменаційного білету.