

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «РОЖИЩЕНСЬКИЙ
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА
БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С. З. ГЖИЦЬКОГО»

ПРОГРАМА
СКЛАДАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ

«ІНФЕКЦІЙНІ ТА ІНВАЗІЙНІ ХВОРОБИ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Ветеринарна медицина»

2023-2024 н.р.

Розглянуто та схвалено на засіданні
циклової комісії ветеринарних дисциплін
Протокол № 6 від 22 квітня 2024 р.
Голова комісії  Леся НЕДОПАД

Рожиче 2024

Програму кваліфікаційного іспиту «Інфекційні та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин» складено на підставі професійного Стандарту «Ветеринарна медицина», освітньо - професійної програми «Ветеринарна медицина» Відокремленого структурного підрозділу «Рожищенський фаховий коледж Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького» фахової передвищої освіти підготовки освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр».

Зміст програми охоплює відповідні змістові модулі таких освітніх компонентів, як «Епізоотологія з мікробіологією», «Паразитологія та інвазійні хвороби», «Ветеринарно-санітарна експертиза», «Охорона праці» «Менеджмент і маркетинг у ветеринарній медицині» і передбачає виявлення рівня сформованості інтегральної, загальних та спеціальних компетенцій, рівня теоретичної та практичної підготовки здобувачів освіти до професійної діяльності.

Програма кваліфікаційного іспиту вимагає знання основних теоретичних положень з освітніх компонентів дає можливість виявити у здобувачів освіти інтегровані знання, розкрити міжкомпонентні зв'язки, підтвердити теоретичні знання та практичні навички.

Укладачі програми:

Недопад Л. К., голова циклової комісії,

Прус В. В., викладач освітнього компонента Епізоотологія з мікробіологією.

Юшак О. В., викладач освітнього компонента Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин

Програма діє в порядку внутрішнього користування.

Зміст

Програми освітніх компонентів	4
Епізоотологія з мікробіологією.....	4
Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин.....	14
Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва.....	20
Менеджмент і маркетинг у ветеринарній медицині.....	27
Охорона праці.....	31
Перелік компетентностей здобувача освіти.....	33
Перелік питань для комплексного кваліфікаційного іспиту (теоретичні).....	36
Епізоотологія з мікробіологією.....	36
Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин.....	37
Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва.....	37
Менеджмент і маркетинг у ветеринарній медицині.....	38
Охорона праці.....	38
Практичні питання.....	38
Орієнтовні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти за результатами відповідей під час комплексного кваліфікаційного іспиту.....	41
Література	42

ПРОГРАМИ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ

ЕПІЗООТОЛОГІЯ З МІКРОБІОЛОГІЄЮ

Освітній компонент “Епізоотологія з мікробіологією” разом з іншими спеціальними освітніми компонентами формує активний, комплексний, економічно виправданий і науково обґрунтований підхід фахівця ветеринарної медицини у вирішенні питань інтенсивного розвитку тваринницької галузі і виробництва продукції високої якості.

Міжкомпонентні зв'язки: «Патологічна фізіологія та патологічна анатомія сільськогосподарських тварин», «Латинська мова», «Біологія», «Тваринництво, зоогієна та ветеринарна санітарія», «Внутрішні незаразні хвороби», «Епізоотологія з мікробіологією», «Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин».

Основною метою освітнього компонента «Епізоотологія з мікробіологією» є вивчення інфекційних хвороб тварин, які посідають одне з перших місць серед захворювань і причин загибелі тварин.

Основні завдання вивчення навчальної дисципліни:

✓ надати фундаментальні знання з основ мікробіології, загальної та спеціальної епізоотології;

✓ сприяти підготовці фахівців, покликаних вирішувати всі завдання щодо обслуговування тварин, попередження інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин, проведення діагностичних та лікувальних заходів.

Під час вивчення спеціальної епізоотології важливо звернути увагу на великі економічні збитки, завдані інфекційними хворобами сільськогосподарських тварин, наголосити на економічну ефективність проведених профілактичних заходів.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні **знати:**

- заходи особистої профілактики і правила роботи з патологічним матеріалом, культурами мікроорганізмів;
- методи стерилізації, дезінфекції, дератизації, дезінсекції, які використовуються у ветеринарній медицині;
- основні групи мікроорганізмів і принципи їх класифікації;
- фізіологію і мінливість мікроорганізмів;
- основи вчення про інфекцію та імунітет, зокрема практичне значення імунітету в профілактиці, діагностиці і ліквідації інфекційних хвороб;
- основи вчення про епізоотичний процес і методику проведення епізоотологічного обстеження неблагополучного господарства;
- заходи з охорони господарств від занесення збудників заразних хвороб;
- закони України Про ветеринарну медицину та Про відповідальність підприємств, установ та організацій за порушення законодавства про ветеринарну медицину;
- методи санації зовнішнього середовища;
- правила використання біопрепаратів, зберігання, транспортування і бракування їх;

- порядок взяття, консервування, упакування і відправлення патологічного матеріалу для дослідження в лабораторію ветеринарної медицини;
- схеми проведення серологічних, бактеріологічних та інших досліджень;
- основні інфекційні хвороби, які найчастіше зустрічаються в регіоні, ставити первинний і заключний діагнози, проводити лікувально-оздоровчі та профілактичні заходи;

уміти:

- готувати і стерилізувати лабораторний посуд, інструменти;
- виготовляти прості живильні середовища та робити посіви на них;
- виготовляти мазки із патологічного матеріалу, висячу та роздавлену краплю, фарбувати мазки;
- користуватись мікроскопом та розглядати під ним мазки;
- проводити дезінфекцію;
- робити розрахунки в потребі дезінфекційного засобу;
- користуватись дезінфекційними апаратами та провести дезінфекцію приміщення;
- проводити розрахунки в потребі біопрепарату та вводити його внутрішньо-м'язово, внутрішньошкірно, підшкірно, інтраназально, користуватись аплікаторами;
- брати кров для серологічного та гематологічного дослідження;
- оформляти списки тварин, супровідні акти;
- забезпечувати виконання обмежувальних і карантинних заходів;
- проводити епізоотичне обстеження неблагополучного господарства та ставити діагноз;
- користуватись Законом України “Про ветеринарну медицину” та довідковою літературою.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Вступ

Освітній компонент «“Епізоотологія з мікробіологією», її зміст та вивчення.

Коротка історія розвитку мікробіології та епізоотології, роль вчених різних країн світу, зокрема і вчених України, у відкритті мікроорганізмів, розробці ними заходів профілактики, лікування та боротьби з інфекційними хворобами, зв'язок з іншими біологічними науками.

Економічні збитки від хвороб, їх роль у вирішенні завдань, які поставлені перед тваринництвом і птахівництвом. Перспективи подальшого розвитку мікробіології та епізоотології в Україні, розповсюдження інфекційних хвороб в Україні.

1. ОСНОВИ МІКРОБІОЛОГІЇ

1.1. Морфологія мікроорганізмів

Основні групи мікроорганізмів, принципи класифікації, форми бактерій, будова, величина, рух та захисні властивості.

Загальна характеристика грибів, їх морфологія, фізіологія, значення та застосування. Поняття про рикетсії, мікоплазми, мікобактерії, хламідії, віруси, пріони.

Значення електронної і люмінесцентної мікроскопії в мікробіології та епізоотології.

Лабораторне заняття 1

Вивчення правил з техніки безпеки та особистої профілактики під час роботи в лабораторії з інфікованим матеріалом та хворими тваринами.

Ознайомлення з порядком використання лабораторної апаратури і приладів (для стерилізації та вирощування мікробів), підготовкою і стерилізацією лабораторного посуду, інструментів та з різними антисептичними речовинами.

1.2. Фізіологія мікроорганізмів

Живлення мікробів, механізм та типи живлення.

Дихання мікробів та типи дихання. Ферменти мікробів: екзоферменти, ендоферменти, класифікація та властивості ферментів. Значення ферментів у народному господарстві.

Токсини, агресини, ароматичні речовини, пігменти, світні бактерії.

Розмноження мікробів та фази розмноження на штучних живильних середовищах.

Лабораторне заняття 2

Виготовлення простих живильних середовищ.

Ознайомлення з технікою посіву мікробів із патматеріалу на живильні середовища, їх ростом на живильних середовищах.

1.3. Спадковість і мінливість мікроорганізмів.

Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин у природі

Спадковість і мінливість мікроорганізмів. Сучасні погляди на спадковість і мінливість мікроорганізмів. Форми мінливості. Практичне значення мінливості у діагностиці, специфічній профілактиці та терапії тварин. Вплив екологічних катастроф на мінливість мікроорганізмів.

Загальні поняття про перетворення речовин у природі та участь у цьому процесі мікроорганізмів. Перетворення азоту в ґрунті, роль мікробів у ґрунтоутворенні та засвоєння атмосферного азоту.

Перетворення вуглецю та поняття про різні види бродіння і участь у цьому процесі мікроорганізмів.

Практичне значення та застосування процесів бродіння в народному господарстві.

1.4. Поширення мікроорганізмів у природі.

Вплив зовнішніх умов на мікроорганізми

Мікрофлора ґрунту та її значення у розповсюдженні інфекційних хвороб. Бактеріологічне дослідження ґрунту.

Мікрофлора води та її вплив на розповсюдження інфекційних хвороб. Джерела забруднення водоймищ. Поняття про колі-титр, колі-індекс, загальне мікробне число у санітарній оцінці води. Методи очищення води.

Мікрофлора повітря та її значення у виникненні інфекційних хвороб. Залежність мікрофлори повітря від вологості, клімату, пори року, висоти, близькості населених пунктів. Бактеріальне дослідження повітря.

Нормальна мікрофлора тваринного організму. Мікрофлора шкіри, слизових оболонок, очей, травного тракту, дихальних шляхів і сечостатевих органів. Мікрофлора рослин і кормів, гною. Термогенні мікроби.

Вплив фізичних та хімічних факторів на мікроорганізми. Поняття про стерилізацію, пастеризацію та тиндалізацію, бактеріостатичну та бактерицидну дію.

Вплив біологічних факторів та форми їх співжиття. Антибіотики, пробіотики, фітонциди, бактеріофаги, їх значення та застосування.

Лабораторні заняття 3, 4

Вивчення будови мікроскопа та проведення мікроскопії мазків.

Виготовлення мазків-відбитків з патматеріалу і мазків з вирощеної культури.

Фарбування їх простим методом. Виготовлення мазка висячої та роздавленої краплі.

Ознайомлення із простими та складними методами фарбування мазків, які найчастіше застосовують у практиці.

1.5. Основи вчення про віруси

Поняття про віруси, їх класифікацію, морфологію та фізіологію.

Фільтрація та ультрафільтрація. Суперцентрифугування.

Внутрішньоклітинні тільця-включення (елементарні тільця), їх діагностичне значення. Культивування і резистентність вірусів. Патогенні властивості вірусів. Інтерферон і противірусний імунітет. Діагностика вірусних хвороб.

Поняття про пріони. Хвороби тварин і людей, які викликають пріони.

2. ОСНОВИ ЗАГАЛЬНОЇ ЕПІЗООТОЛОГІЇ

2.1. Вчення про інфекцію

Поняття про інфекцію, інфекційну хворобу, зараженість організму та умови виникнення і розвитку інфекційної хвороби.

Патогенність та вірулентність мікробів, їх значення та застосування.

Ворота інфекцій та дія мікробів на організми тварин, птахів.

Види інфекцій. Динаміка розвитку інфекційної хвороби. Перебіг інфекційної хвороби. Форми клінічного прояву хвороби: типова, атипова, абортівна і стерта.

Мікробоносійство, його тривалість та практичне значення.

Поняття про антропонози, зоонози, зооантропонози, їх значення у проведенні профілактичних і оздоровчих заходів.

2.2. Вчення про імунітет

Визначення імунітету, його теорії (фагоцитарна – І.І. Мечнікова, гуморальна – Ерліха, сучасна – фагоцитарна – гуморальна). Види імунітету (природний і набутий, активний і пасивний, стерильний і нестерильний).

Антигени. Антитіла: аглютиніни, лізини, комплементозв'язуючі, антитоксини, опсоніни. Серологічні реакції та їх значення в діагностиці інфекційних хвороб.

Природна стійкість організму до інфекції та фактори, що впливають на опірність організму. Алергія та анафілаксія, їх практичне значення.

Вакцини, гіперімунні сироватки. Сироватки (кров) реконвалесцентів. Гамма-глобуліни, анатоксини, антивіруси, які використовуються у ветеринарній практиці. Практичне значення імунітету в проведенні протиєпізоотичних заходів.

Лабораторне заняття 5

Ознайомлення із схемами постановки серологічних реакцій: Роз-бенгал пробою, РА, РП, РІД.

2.3. Вчення про епізоотичний процес

Поняття про епізоотичний процес і епізоотичний ланцюг, джерело і резервуар збудника інфекції, мікробоносійство, епізоотичне вогнище інфекції, неблагополучне і загрозливе господарство.

Механізм передачі збудника інфекції, шляхи поширення та переносники інфекційних хвороб. Фактори передачі інфекційних хвороб (предмети догляду, спорядження, гній, транспортні засоби та ін.).

Форми прояву епізоотичного процесу: спорадичні захворювання, ензоотія, епізоотія, панзоотія. Закономірність виникнення епізоотій.

Перебіг, сезонність та періодичність епізоотій. Поняття про географічну епізоотологію.

Особливості прояву епізоотичного процесу в умовах окремих спеціалізованих комплексів та фермерських господарств.

2.4. Дезінфекція. Дератизація. Дезінсекція

Поняття про дезінфекцію, її види, об'єкти, порядок проведення.

Фізичні засоби дезінфекції. Хімічні засоби дезінфекції (розчини, суспензії, аерозолі).

Дезінфекція гною, гноївки, ґрунту, води. Дезінфекція спецодягу, взуття, предметів догляду за тваринами, зброї. Дезінфекція транспортних засобів, інкубаторів, вагонів та вуликів.

Дезінфекція в спеціалізованих господарствах, на тваринницьких комплексах та в фермерських господарствах.

Бактеріологічний метод контролю якості проведеної дезінфекції.

Дезінсекція, дератизація, види, засоби та значення. Знешкодження трупів.

Практичне заняття 1

Ознайомлення із дезінфекційними апаратами, установками, їх застосуванням, визначенням площі приміщення, розрахунком потреби в деззасобах для проведення дезінфекції типових і пристосованих приміщень або інших об'єктів та виготовленням дезінфекційного розчину, правила безпеки під час проведення дезінфекції, дератизації, дезінсекції.

Проведення механічного очищення і дезінфекції приміщень, предметів догляду та власної дезінфекції. Відбір проб для бактеріологічного аналізу та складання акта на проведену дезінфекцію.

2.5. Профілактичні заходи

Профілактика – основа протиепізоотичних заходів у сучасних умовах ведення тваринництва і птахівництва при збільшенні кількості і розмірів фермерських господарств.

Заходи загальної профілактики: охорона кордонів країни, ветеринарно-санітарний нагляд за перегоном і транспортуванням тварин, продуктів і сировини тваринного походження, ветеринарно-санітарний нагляд на підприємствах м'ясної і харчової промисловості, в місцях торгівлі продуктами тваринництва.

Профілактичні заходи в господарствах та тваринницьких комплексах.

Очищення та дезінфекція приміщень, інвентарю і територій.

Організація заходів боротьби з комахами, кліщами й гризунами.

Профілактичне карантинування тварин, що надходять у господарство або державу.

Пропаганда ветеринарно-санітарних знань серед населення.

Заходи спеціальної профілактики.

Алергічні дослідження на туберкульоз, бруцельоз, сар та ін. Імунізація тварин і птахів. Правила зберігання, транспортування і використання біопрепаратів. Організація та техніка щеплень.

Оформлення документації на проведення вакцинації. Економічна ефективність протиепізоотичних заходів.

Заходи боротьби з інфекційними хворобами. Карантин господарств.

Клінічний огляд та поділ тварин на санітарні групи. Ізоляція інфекційно хворих тварин. Особиста профілактика під час роботи з хворими тваринами. Специфічне та симптоматичне лікування, догляд та годівля хворих тварин.

Роль протиепізоотичних комісій в організації профілактичних заходів, облік та звітність при інфекційних хворобах, протиепізоотичні заходи в системі цивільної оборони.

Практичні заняття 2, 3

Ознайомлення з біопрепаратами; вивчення правил оцінки, вибраковування, транспортування, зберігання, використання біопрепаратів.

Розрахунок потреби в біопрепаратах (вакцин, алергенів).

Ознайомлення з інструментами, приладами, апаратами, які використовуються під час проведення протиепізоотичних заходів.

Оформлення документації на проведення обстеження і вакцинації тварин.

Ознайомлення технікою відбору та пересилки патологічного матеріалу в лабораторію ветеринарної медицини, складання супровідних документів.

3. СПЕЦІАЛЬНА ЕПІЗООТОЛОГІЯ

3.1. Хвороби, спільні для всіх або кількох видів тварин

3.1.1. Сибірка

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та вдосконалення системи заходів з профілактики та ліквідації хвороби.

Практичне заняття 4

Вивчення правил відбирання і пакування патологічного матеріалу підозрілого на сибірку.

Ознайомлення з біопрепаратами та технікою вакцинації великої рогатої худоби проти сибірки, оформлення акта на проведену вакцинацію. Розроблення короткої схеми оздоровчо-профілактичних заходів при сибірці.

3.1.2. Анаеробні інфекції: злаякісний набряк, правець, ботулізм, некробактеріоз

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

3.1.3. Пастерельози (геморагічна септицемія)

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 6

Вивчення біопрепаратів та методів вакцинації, що застосовуються при пастерельозі тварин і птахів, оформлення актів на проведення вакцинації.

3.1.4. Туберкульоз

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Практичне заняття 5

Вивчення методики проведення очної і внутрішньошкірної туберкулінізації різних видів тварин і курей. Техніка проведення обліку реакції на введений туберкулін, складання акта на проведену алергічну діагностику туберкульозу.

Ознайомлення із інструкцією про заходи з профілактики та оздоровлення тваринництва від туберкульозу.

3.1.5. Бруцельоз. Лептоспіроз

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Практичне заняття 6

Взяття проб крові у сільськогосподарських тварин для серологічного дослідження.

Оформлення списків і супровідної документації. Методика використання бруцеліну для алергічної діагностики бруцельозу.

Ознайомлення із інструкцією оздоровчо-профілактичних заходів при бруцельозі.

3.1.6. Сальмонельоз. Хламідіози

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 7

Ознайомлення з біопрепаратами та технікою вакцинації тварин і птахів при сальмонельозі, хламідіозах.

3.1.7. Лістеріоз. Туляремія

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 8

Ознайомлення з інструкцією з профілактики і заходів боротьби та використання біопрепаратів при лістеріозі і туляремії.

3.1.8. Сказ. Хвороба Ауескі

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 9

Ознайомлення з біопрепаратами, що використовуються при сказі, хворобі Ауескі та технікою вакцинації тварин.

3.1.9. Ящур. Віспа

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 10

Ознайомлення з біопрепаратами, іншими препаратами для профілактики і лікування тварин при ящурі і віспі.

3.1.10. Актиномікоз. Аспергільоз. Дерматомікози

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 11

Взяття, обробка і дослідження патологічного матеріалу на дерматомікози та інші патогенні гриби; звичайна та люмінесцентна мікроскопія.

Профілактика трихофітії: використання препаратів ЛТФ-130 (ТФ-130) та інших для активної імунізації проти дерматомікозів. Лікування тварин, уражених дерматомікозами.

3.2. Хвороби молодняку

Колібактеріоз. Диплококоз. Інфекційний атрофічний риніт свиней. Набрякова хвороба поросят.

Анаеробна дизентерія ягнят, телят і поросят. Вірусні респіраторні і кишкові хвороби молодняку в промисловому тваринництві. (Пневмоентерити молодняку.

Гемофільозний полісерозит. Гемофільозна плевропневмонія. Ензотична пневмонія.)

Практичні заняття 7–9

Діагностика та диференціальна діагностика інфекційних хвороб молодняку сільськогосподарських тварин.

Вивчення біопрепаратів, що використовують при хворобах молодняку, методи та шляхи їх введення.

Проведення епізоотологічного обстеження неблагополучного господарства по хворобах молодняку сільськогосподарських тварин. Складання акта обстеження.

3.3. Хвороби жуйних

Емфізематозний карбункул. Паратуберкульоз. Кампілобактеріоз. Копитна гниль овець. Браздот овець. Лейкоз. Парагрип-3.

Інфекційний ринотрахеїт (ІРТ). Вірусна діарея (ВД). Нодулярний дерматит. Інфекційна катаральна гарячка овець. Губчастоподібна енцефалопатія великої рогатої худоби.

Практичні заняття 10, 11

Ознайомлення з технікою взяття патматеріалу та методикою алергічної діагностики паратуберкульозу.

Проведення вакцинації великої рогатої худоби проти емкару. Взяття проб крові для серологічного і гематологічного дослідження на лейкоз та оформлення супровідної документації.

Лабораторне заняття 12

Вивчення основних розділів діючої інструкції щодо боротьби з лейкозом великої рогатої худоби і складання схеми оздоровлення господарства від лейкозу.

3.4. Хвороби свиней

Бешиха свиней. Мікоплазмоз свиней. Класична та африканська чума свиней. Грип свиней. Вірусний (трансмисивний) гастроентерит свиней. Коронавірусні інфекції свиней.

Ензоотичний енцефаломієліт свиней (хвороба Тешена).

Практичні заняття 12, 13

Ознайомлення з методикою і технікою вакцинації свиней проти бешихи, класичної чуми, вірусного гастроентериту, хвороби Тешена.

Ознайомлення з методикою взяття проб крові у свиней для серологічного дослідження. Складання супровідної документації.

Лабораторне заняття 13

Діагностика і диференціальна діагностика основних інфекційних хвороб свиней.

3.5. Хвороби коней

Сап. Мит. Інфекційна анемія коней (ІНАН). Ринопневмонія. Грип.

Практичні заняття 14, 15

Вивчення методів діагностики сапу. Взяття проб крові у коней для серологічного та гематологічного досліджень і проведення очної малеїнізації.

Освоєння методів лікування коней, хворих на мит та вакцинація коней проти грипу.

Лабораторне заняття 14

Ознайомлення з методами клінічної діагностики ІНАН коней та схемою гематологічного дослідження коней на інфекційну анемію.

3.6. Хвороби птахів

Пулороз – тиф птахів. Колібактеріоз. Віспа птахів. Хвороба Ньюкасла. Хвороба Гамборо (вірусний бурсит). Лейкоз. Грип. Нейролімфоматоз (хвороба Марека). Інфекційний ларинготрахеїт.

Практичні заняття 16, 17

Вивчення методів і техніки введення біопрепаратів при хворобі Ньюкасла, віспі, грипі птиці.

Лабораторне заняття 15

Проведення кровокраплинної реакції аглютинації і кровокраплинної реакції непрямої гемаглютинації для діагностики пулорозу – тифу птахів.

3.7. Хвороби дрібних тварин

(м'ясоїдних, кролів та інших хутрових звірів)

Хвороби м'ясоїдних: чума, алеутська хвороба норок, парвовірусний і коронавірусний ентерит собак.

Хвороби кролів: міксоматоз, вірусна геморагічна хвороба, пастерельоз, інфекційний риніт та стоматит.

Лабораторне заняття 16

Ознайомлення з біопрепаратами та технікою вакцинації собак проти чуми, парвовірусного та коронавірусного ентериту.

Ознайомлення з біопрепаратами та технікою вакцинації кролів проти міксоматозу, пастерельозу та вірусної геморагічної хвороби.

3.8. Хвороби бджіл та ставкових риб

Хвороби бджіл: американський та європейський гнилець.

Хвороби ставкових риб: геморагічна септицемія коропів та бронхіомікоз.

ПАРАЗИТОЛОГІЯ ТА ІНВАЗІЙНІ ХВОРОБИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

Предметом вивчення освітнього компонента «Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин» є вивчення морфології й біології найпоширеніших збудників інвазійних хвороб, перебігу, діагностики хвороб, які вони спричиняють, і сучасних заходів боротьби з ними.

Міжкомпонентні зв'язки: «Акушерство, гінекологія та штучне осіме-ніння сільськогосподарських тварин тварин», «Внутрішні незаразні хвороби», «Ветеринарно-санітарна експертиза», «Епізоотологія з мікробіологією», «Організація ветеринарної справи», «Фармакологія з рецептурою».

Метою викладання освітнього компонента «Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин» є формування у майбутніх фахівців сучасної системи теоретичних знань і набуття практичних навичок щодо інвазійних хвороб тварин, зокрема визначення хвороби, поширення, економічні збитки, морфологія та біологія збудника; епізоотологічні дані, патогенез, симптоми хвороби, патологоанатомічні зміни, діагноз (за життя, посмертний), лікування, профілактика (загальні заходи, спеціальні заходи).

Основними завданнями освітнього компонента «Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин тварин» є удосконалення діяльності фахівця ветеринарної медицини щодо діагностики та організація заходів боротьби з інвазійними хворобами тварин для забезпечення виробництва необхідного обсягу продуктів тваринництва хорошої якості.

Забезпечення можливості майбутнім фахівцям самостійно приймати правильне рішення щодо планування та організації заходів боротьби з паразитарними хворобами.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні **знати:**

- коротку історію розвитку паразитології як науки;
- біологічні основи паразитології;
- загальні дані про інвазійні хвороби;
- економічні збитки, спричинені паразитарними хворобами;
- основи морфології та біології збудників паразитарних хвороб;
- епізоотологію, патогенез, симптоми хвороби, патолого-анатомічні зміни, діагностику та лікування інвазійних хвороб тварин;

- організацію загальних і спеціальних заходів щодо профілактики найпоширеніших паразитарних хвороб сільськогосподарських та промислових тварин;
- уміти:**
 - відібрати матеріал та дослідити його на основні гельмінтози, прото-зоонози та саркоптоїдози;
 - розраховувати дозу та потребу антгельмінтиків, інсектоакарицидів, антипротозойних препаратів і практично застосовувати їх як для окремих, так і для групи тварин;
 - складати план ліквідації інвазійного захворювання в господарстві;
 - проводити дезінвазію, дезінсекцію, дезакаризацію приміщень та оформляти акти на їх проведення.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

1. ОСНОВИ ЗАГАЛЬНОЇ ПАРАЗИТОЛОГІЇ

1.1. Вступ. Біологічні основи паразитології

Визначення та зміст ветеринарної паразитології, зв'язок її з біологічними, медичними та ветеринарними науками. Коротка історія розвитку паразитології. Розвиток ветеринарної паразитології в Україні. Економічні збитки від паразитарних хвороб. Завдання ветеринарної паразитології щодо створення достатку продуктів тваринництва високої якості.

Типи взаємовідносин організмів у природі. Походження паразитизму та поширення його в природі. Паразитоценози. Систематика паразитів.

Живителі паразитів: остаточний (дефінітивний), проміжний, додатковий, резервуарний, облігатний та факультативний. Моноксенні та гетероксенні паразити. Класифікація паразитів за часом паразитування: тимчасові та стаціонарні (постійні, періодичні), за стадіями розвитку (імагінальні, ларвальні). Ектопаразити. Ендопаразити.

Вплив паразита на живителя: механічний, інокуляторний, токсичний, трофічний та алергічний. Вплив живителя на паразита.

1.2. Загальні дані про інвазійні хвороби

Визначення інвазійних хвороб та їх відмінність від інфекційних. Номенклатура паразитарних хвороб тварин. Патогенність та вірулентність збудників. Екстенсивність та інтенсивність інвазії. Прояв паразитарних хвороб: клінічний, субклінічний, латентний. Паразитоносійство. Суперінвазія.

Поняття про епізоотологію інвазійних хвороб. Джерела та шляхи зараження інвазійними хворобами. Вплив абіотичних, біотичних та антропо-генних факторів на поширення інвазійних хвороб. Вчення Є.Н. Павловського про природний осередок трансмісивних хвороб.

1.3. Протипаразитарні заходи

Загальні профілактичні заходи проти збудників інвазійних хвороб. Спеціальні (ветеринарні) заходи. Особливості організації протипаразитарних заходів у фермерських господарствах. Вчення К. І. Скрябіна про девастацію. Роль ветеринарних заходів щодо охорони здоров'я людини від антропозоонозів.

2. ВЕТЕРИНАРНА ГЕЛЬМІНТОЛОГІЯ

2.1. Загальні дані про гельмінтів та хвороби, які вони викликають

Визначення та зміст ветеринарної гельмінтології. Систематика гельмінтів. Епізоотологічна класифікація гельмінтозів за К.І.Скрябіним. Моноксенні та гетероксенні гельмінти. Патогенез та імунітет при гельмінтозах.

Профілактичні, лікувальні та діагностичні дегельмінтизації. Оцінка проведення протигельмінтозних заходів. Екстенсивність та інтенсивність дегельмінтизації.

2.2. Діагностика гельмінтозів

Зажиттєві методи діагностики. Комплексний підхід до діагностики: аналіз епізоотологічних даних, симптомів хвороби, даних лабораторного дослідження. Гельмінтоскопія, гельмінтоовоскопія, гельмінтоларвоскопія. Кількісні та якісні методи дослідження.

Посмертні методи діагностики гельмінтозів за К.І. Скрябіним: повний гельмінтологічний розтин трупів тварин; повний гельмінтологічний розтин окремих органів; неповний гельмінтологічний розтин трупів та органів (патолого-анатомічний розтин).

Компресорний метод дослідження тканин живителя (дослідження дрібних проміжних живителів, трихinelоскопія). Метод перетравлення в штучному шлунковому соку. Збір, фіксація та етикетування гельмінтів.

Лабораторні заняття 1, 2

Ознайомлення з упаковкою проб фекалій від різних видів тварин та оформлення супровідної на відправлення проб у лабораторію ветеринарної медицини.

Освоєння основних методів лабораторних досліджень. Гельмінтоовоскопія: метод Фюллеборна або метод Котельникова з амонієм нітратом (аміачною селітрою), метод Дарлінга, метод осадження. Гельмінтоларвоскопія: метод Бермана, спрощений ларвоскопічний метод, сучасні методи дослідження.

2.3. Трематодози

Основи морфології та біології трематоди. Систематика трематод. Фасціольоз тварин. Парамфістоматидози жуйних. Дикроцеліоз. Опісторхіоз (опісторхоз) м'ясоїдних. Ехіностоматидози водоплавної птиці.

Лабораторне заняття 3

Вивчення морфології трематод, їх яєць. Ознайомлення з проміжними живителями трематод, дослідження проб фекалій методом осадження. Неповний гельмінтологічний розтин уражених трематодами органів.

Практичне заняття 1

Ознайомлення з основними антгельмінтиками, які застосовуються при трематодозах та способами дегельмінтизації тварин. Розрахунок дози та потреби антгельмінтиків для індивідуальних і групових дегельмінтизацій. Оформлення акта на проведену дегельмінтизацію.

Складання спрощеного плану ліквідації та профілактики окремих трематодозів у господарстві.

Економічна доцільність застосування окремих антигельмінтиків враховуючи їх ефективність та ціну.

2.4. Моногенеози

Основи морфології та біології моногеней. Систематика моногеней. Гіродактильоз та дактилогіроз риби.

2.5. Цестодози

Основи морфології та біології цестод. Систематика цестод. Теніоз-цистицеркоз бовісний. Теніоз-цистицеркоз целюлозний. Теніоз-цистицеркоз тенуїкольний. Ехінококоз імагінальний та ларвальний. Мультицептоз – ценуроз церебральний.

Монієзії жуйних. Дрепанідотеніоз гусей. Дипілідіоз м'ясоїдних. Ботріоцефальоз риби. Дифілоботріоз. Лігулідози риб та птиці.

Лабораторне заняття 4

Вивчення морфології збудників цестодозів (сколекси, проглотики, яйця та личинки). Дослідження проб фекалій тварин методами гелмінтоооскопії та гелмінтоскопії.

Практичне заняття 2

Ознайомлення з антгелмінтиками та методами дегелмінтизації тварин при цестодозах. Розрахунок дози та потреби антгелмінтиків для індивідуальної і групової дегелмінтизації тварин. Оформлення акта на проведену дегелмінтизацію.

Складання спрощеного плану ліквідації та профілактики окремих цестодозів у господарстві: монієзії жуйних, дрепанідотеніоз гусей.

2.6. Акантоцефальози

Основи морфології та біології акантоцефал. Систематика акантоцефал. Макраканторинхоз свиней. Поліморфоз качок.

2.7. Нематодози

Основи морфології та біології нематод. Систематика нематод.

Аскаридатози: аскаріоз (аскаридоз) свиней, параскаріоз (параскаридоз) коней, неоаскаріоз (неоаскаридоз) телят, токсакароз та токсаскаріоз (токсаскаридоз) м'ясоїдних. Аскаридіоз курей.

Стронгілятози: диктіокаульоз жуйних, метастронгільоз свиней, стронгілідози коней, езофагостомоз свиней та жуйних, гемонхоз жуйних, буностомоз жуйних. Сингамоз птахів.

Рабдитатози: стронгілоїдоз молодняка.

Трихуріози: трихінельоз тварин, трихуріоз свиней.

Оксіуратози, оксіуріоз (оксіуроз) коней, гетеракіоз (гетеракідоз) птахів.

Спіруратози: телязіоз великої рогатої худоби, тетрамероз качок.

Диоктофіматози: філометроїдоз коропів.

Філляріатози: дирофіляріоз.

Лабораторні заняття 5, 6

Вивчення морфології збудників нематодозів тварин.

Освоєння основних лабораторних методів діагностики нематодозів (метод Фюллеборна або метод Дарлінга). Метод осадження.

Освоєння посмертних методів діагностики нематодозів (неповний гелмінтологічний розтин трупів та органів).

Сучасні методи діагностики трихінельозу передбачені фаховою інструкцією.

Практичне заняття 3

Ознайомлення з основними антгелмінтиками та методами дегелмінтизації тварин при нематодозах.

Розрахунок дози та потреби в антгельмінтиках для індивідуальної та групової дегельмінтизації тварин. Оформлення акта на проведену дегельмінтизацію.

Складання спрощеного плану ліквідації та профілактики окремих нематодозів у господарстві. Економічна доцільність застосування окремих антигельмінтиків, враховуючи їх ефективність та ціну.

3. ВЕТЕРИНАРНА ЕНТОМОЛОГІЯ

3.1. Загальні дані про комах та хвороби, які вони викликають

Визначення та зміст ветеринарної ентомології. Систематика комах. Ветеринарно-санітарне та економічне значення комах. Основи морфології та біології комах. Основні сучасні інсектициди, репеленти, феромони та методи застосування їх.

3.2. Ентомози

Гіподермоз (гіподерматоз) великої рогатої худоби. Гастерофільоз (гастрофільоз) коней. Естроз овець. Вольфартіоз. Ринестроз коней.

Сифункулятози тварин. Малофагози: бовікольози коней та великої рогатої худоби, триходектоз м'ясоїдних, малофагоз птиці. Мелофагоз овець.

Лабораторне заняття 7

Вивчення морфології личинок та статевозрілої стадії комах, збудників ентомозів тварин.

3.3. Комахи – переносники збудників заразних хвороб

Зоофільні мухи. Гнус (гедзі, мокреці, мошки, комарі). Симуліотоксикоз. Блохи. Екологічні проблеми, які виникають під час застосування інсектоакарицидів.

Лабораторне заняття 8

Вивчення морфології статевозрілої стадії комах – переносників збудників заразних хвороб.

Практичне заняття 4

Розрахунки потреби в інсектицидах для обробки тварин та приміщень проти комах і збудників ентомозів. Ознайомлення з методикою приготування робочих форм інсектицидів та технічними засобами для обробки тварин. Оформлення акта на проведену обробку тварин проти ектопаразитів і дезінсекцію приміщень. Економічна доцільність застосування окремих інсектицидів враховуючи їх ефективність та ціну.

4. ВЕТЕРИНАРНА АРАХНОЛОГІЯ

4.1. Акариформні кліщі та хвороби, які вони викликають

Визначення та зміст ветеринарної арахнології.

Основи морфології та біології акариформних кліщів. Систематика акариформних кліщів. Саркоптоз, псороптоз, хоріоптоз, отодектоз. Демодекоз собак. Кнемідокоптоз птахів.

Лабораторне заняття 9

Освоєння методики відбору зскрібків із шкіри тварин та дослідження їх на наявність акариформних кліщів. Вивчення морфології кліщів, їх яєць, личинок та німф.

4.2. Паразитиформні кліщі

Основи морфології, біології та систематики паразитоформних кліщів. Іксодові кліщі. Аргасові кліщі. Гамазоїдні кліщі – ектопаразити птахів. Варооз бджіл.

Лабораторне заняття 10

Вивчення морфології паразитоформних кліщів. Освоєння сучасних методів діагностики вароозу бджіл.

Практичне заняття 5

Розрахунки потреби в акарицидах для обробки тварин та приміщень проти акариформних та паразитоформних кліщів. Ознайомлення з різними лікарськими формами акарицидів та методами їх застосування. Вивчення основних фармакологічних препаратів проти збудника вароозу бджіл. Оформлення акта на обробку тварин проти саркоптоїдозів та дезакаризацію приміщень. Економічна доцільність застосування інсектоакарицидів, враховуючи їх ефективність та ціну.

5. ВЕТЕРИНАРНА ПРОТОЗООЛОГІЯ

5.1. Загальні дані про найпростіших та хвороби, які вони викликають

Основи морфології, біології та систематики паразитичних найпростіших. Епізоотологія протозойних хвороб. Патогенез та імунітет при протозойних хворобах. Діагностика протозоонозів тварин. Лікувально-профілактичні заходи проти збудників протозойних хвороб.

5.2. Піроплазмідози

Основи морфології, біології та систематики піроплазмід.

Епізоотологія піроплазмідозів. Загальні принципи діагностики піроплазмідозів. Заходи боротьби з піроплазмідозами.

Бабезіоз великої рогатої худоби. Бабезіоз коней. Бабезіоз овець. Бабезіоз собак.

Лабораторне заняття 11

Виготовлення мазків крові, забарвлення та дослідження під мікроскопом з імерсійною системою для виявлення піроплазмід. Вивчення характерних форм піроплазмід.

Практичне заняття 6

Розрахунок дози та виготовлення розчинів хіміотерапевтичних препаратів. Ознайомлення з методикою їх застосування при піроплазмідозах тварин. Економічна доцільність застосування хіміотерапевтичних препаратів, враховуючи їх ефективність та ціну.

5.3. Кокцидіози

Основи морфології, біології та систематики кокцидій. Епізоотологія, патогенез та імунітет при кокцидіозах. Діагностика кокцидіозів. Загальні принципи лікувально-профілактичних заходів при кокцидіозах.

Еймеріози курей. Еймеріоз кролів. Еймеріоз великої рогатої худоби. Еймеріоз овець. Токсоплазмоз тварин. Саркоцистіоз (саркоцистоз). Крипто-споридіоз телят.

Лабораторне заняття 12

Освоєння методів діагностики еймеріозів. Ознайомлення з сучасними методами лабораторної діагностики передбачених стандартом. Вивчення морфології еймерій та саркоцист.

Практичне заняття 7

Ознайомлення з кокцидіостатиками та методами їх застосування. Економічна доцільність застосування окремих кокцидіостатиків, враховуючи їх ефективність та ціну.

5.4. Саркомастигофорози та мікроспоридіози

Основи морфології, біології та систематики саркомастигофор і мікроспоридій. Трихомоноз великої рогатої худоби. Гістомоноз птахів. Ноземоз бджіл.

Практичне заняття 8

Взяття зскребів від бугаїв і змивів від корів із статевих органів для дослідження на трихоманоз. Оформлення супровідної до відібраного матеріалу для дослідження в лабораторії ветеринарної медицини.

Лабораторне заняття 13

Вивчення морфології саркомастигофор, мікроспоридій та ціліат. Освоєння методів лабораторної діагностики ноземозу бджіл, гістомонозу птахів та ціліатозів.

5.5. Ціліатози

Основи морфології, біології та систематики ціліат. Іхтіофтиріоз та хілодонельоз риби. Балантидіоз свиней.

5.6. Прокаріоти та хвороби, які вони викликають

Основи морфології, біології та систематики прокаріотів. Анаплазмоз великої рогатої худоби. Анаплазмоз овець.

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА З ОСНОВАМИ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКТІВ ТВАРИННИЦТВА

Предметом вивчення освітнього компонента «Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва» передбачено набуття студентами необхідних знань і навичок під час проведення ветеринарно-санітарної експертизи і санітарного оцінювання харчових продуктів тваринного і рослинного походження, а також технічної сировини тваринного походження. Програмовий матеріал слід вивчати, керуючись Законом України Про ветеринарну медицину та іншими нормативно-правовими актами.

Міжкомпонентні зв'язки: «Анатомія і фізіологія сільськогосподарських тварин», «Фармакологія», «Патологічна фізіологія та патологічна анатомія», «Епізоотологія з мікробіологією», «Хірургія ветеринарної медицини», «Акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин», «Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин», «Внутрішні незаразні хвороби», «Тваринництво, зоогігієна та ветеринарна санітарія».

Метою вивчення освітнього компонента «Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва» є набуття знань і вмінь, необхідних для проведення ветеринарно-санітарної експертизи та санітарного оцінювання харчових продуктів тваринного і рослинного походження, а також технічної сировини тваринного походження.

Основними завданнями освітнього компонента «Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва» є:

- засвоєння здобувачами освіти теоретичних знань, що передбачені навчальною програмою з освітнього компонента;

- формування спеціальних професійних умінь і навичок для проведення ветеринарно-санітарної експертизи та санітарного оцінювання харчових продуктів тваринного і рослинного походження, а також технічної сировини тваринного походження.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачів освіти повинні **знати:**

- сучасні вимоги до забійних тварин, категорії вгодованості забійних тварин; способи транспортування забійних тварин і продуктів, що швидко псуються; транспортну документацію на забійних тварин і тваринну продукцію; правила приймання худоби і птиці на забійних підприємствах;

- типи і структуру забійних та м'ясопереробних підприємств, санітарні вимоги до них; організацію передзабійного утримання худоби і птиці та основи технології їх переробки;

- організацію і проведення післязабійного огляду туш (тушок) і органів та клеймування м'яса забійних тварин;

- морфологічний і хімічний склад м'яса, його класифікацію, методи визначення свіжості і доброякісності м'яса;

- ветеринарно-санітарну експертизу продуктів забою під час захворювань, отруєнь і радіаційних уражень; способи знезаражування м'яса вимушено забитих і хворих тварин;

- сучасні поняття про харчові захворювання людей, причини виникнення і профілактику харчових отруєнь;

- способи консервування і технологію виготовлення м'ясних продуктів, їх ветеринарно-санітарну експертизу; класифікацію субпродуктів, порядок обробки і ветсанекспертизи технічної сировини тваринного походження;

- хімічний склад молока, основи технології виготовлення кисломолочних продуктів, методи визначення якості молока і молочних продуктів;

- будову, хімічний склад, товарне і ветеринарно-санітарне оцінювання яєць;

- правила доставки і ветеринарно-санітарної експертизи харчових продуктів тваринного і рослинного походження в державну лабораторію ветсанекспертизи харчових продуктів на ринках;

уміти:

- визначати вгодованість забійних тварин, оформляти транспортну документацію, проводити передзабійний огляд худоби і птиці, післязабійний огляд туш (тушок) і органів та клеймування м'яса відповідно до чинних стандартів та інструкцій;

- знезаражувати м'ясо вимушено забитих і хворих тварин;

- проводити відбір проб і трихінеоскопію м'яса, відбір і пакування матеріалу для бактеріологічного дослідження з оформленням супровідного документа; відбір проб молока і молочних продуктів та визначати їх якість;

- проводити ветсанекспертизу технічної сировини тваринного походження; відбір проб, органолептичне оцінювання та лабораторні дослідження для визначення якості яєць, риби, тваринних жирів і рослинних олій, меду, рослинних продуктів.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

1. ЗАБІЙНІ ТВАРИНИ, ЇХ ТРАНСПОРТУВАННЯ НА ЗАБІЙНІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 . Вступ. Забійні тварини. Категорії їх вгодованості

Зміст і значення освітнього компонента в підготовці фельдшера ветеринарної медицини. Роль ветеринарно-санітарної експертизи в охороні здоров'я людей і тварин. Зв'язок навчальної освітнього компонента “Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва” з іншими освітніми компонентами ветеринарного профілю. Історія розвитку вітчизняної ветеринарно-санітарної експертизи.

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

1.2. Транспортування забійних тварин, продуктів і сировини тваринного походження

Завдання служби ветеринарної медицини під час транспортування забійних тварин, харчових продуктів і технічної сировини тваринного походження. Способи транспортування (автомобільним, залізничним, водним транспортом, перегонем), вимоги до транспортних засобів. Підготовка забійних тварин до транспортування, оформлення транспортної документації. Вимоги до вантаження та утримання тварин під час транспортування. Профілактика транспортного травматизму, хвороби тварин, пов'язані з транспортуванням. Транспортування продуктів і сировини тваринного походження. Ветеринарно-санітарний контроль під час транспортування сирих тваринних продуктів. Порядок санітарної обробки транспортних засобів.

Практичне заняття 1

Визначення категорії вгодованості забійних тварин.

Ознайомлення з транспортними засобами для перевезення забійних тварин, харчових продуктів і сировини тваринного походження. Ознайомлення з транспортною документацією та її оформлення.

1.3. Підприємства з переробки забійних тварин

Типи і структура забійних та м'ясопереробних підприємств, їх ветеринарно-санітарне та економічне значення. Санітарно-гігієнічні вимоги до виробничих цехів та їх обладнання. Водопостачання, видалення та знезараження стічних вод. Дезінфекція, вимоги до дезінфікувальних засобів, які використовують на м'ясопереробних підприємствах. Дезінсекція і дератизація. Особиста гігієна та гігієна праці робітників м'ясопереробних підприємств.

1.4. Підготовка худоби і птиці до забою

Особливості здавання та приймання забійних тварин за живою масою і вгодованістю та масою і якістю м'ясних туш. Режим передзабійного утримання тварин. Підготовка худоби і птиці до забою, передзабійний огляд. Хвороби та інші ознаки, під час яких тварин не допускають до забою або відправляють для забою на санітарну бойню. Ветеринарні правила допуску до забою хворих і вакцинованих тварин.

2. ТЕХНОЛОГІЯ ЗАБОЮ ЗАБІЙНИХ ТВАРИН І ПІСЛЯЗАБІЙНА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА

2.1. Основи технології і гігієна переробки забійних тварин

Сучасні технологічні схеми забою тварин на м'ясо. Особливості переробки туш різних видів тварин на конвеєрних лініях м'ясокомбінатів, забійних пунктах. Зачищення туш, їх гігієнічне значення. Особливості технологічних схем забою та переробки кролів і птиці. Ветеринарно-санітарний контроль технологічних процесів. Нормативи виходу продуктів забою сільськогосподарських тварин.

2.2. Організація і методика післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи туш (тушок), органів тварин та птиці

Значення і мета післязабійного ветеринарно-санітарного огляду туш (тушок) і внутрішніх органів. Організація робочих місць післязабійного ветеринарного огляду туш і внутрішніх органів. Значення дослідження лімфатичної системи для ветеринарно-санітарної експертизи м'яса. Методика і техніка післязабійного дослідження туш і органів тварин. Особливості огляду тушок і органів птиці та кролів. Клеймування туш (тушок).

Практичне заняття 2

Ознайомлення з технологічними процесами забою і первинної обробки туш великої і дрібної рогатої худоби, свиней, тушок птиці і кролів.

Ознайомлення з технікою і методикою післязабійної ветеринарно-санітарної експертизи туш (тушок), органів тварин і птиці.

2.3. М'ясо та методи визначення його доброякісності

Поняття про м'ясо, його харчове та біологічне значення. Морфологічний та хімічний склад м'яса різних видів забійних тварин птиці. Класифікація м'яса сільськогосподарських тварин за термічним станом і вгодованістю. Сторова класифікація туш забійних тварин. Фактори, які впливають на якість м'яса. Післязабійні зміни в м'ясі. Зміни м'яса внаслідок зберігання (загар, ослизнення, кисле бродіння, гниття, пліснявіння, зміна кольору м'яса, світіння м'яса, зміни запаху та смаку м'яса тощо). Методи визначення свіжості і доброякісності м'яса. Органолептичні показники свіжості м'яса, а також м'яса від здорових, хворих, забитих в агональному стані тварин. Методи визначення свіжості та доброякісності м'яса.

Лабораторні заняття 1,2

Дослідження проб м'яса на свіжість. Визначення свіжості м'яса за результатами органолептичного дослідження, мікроскопії мазків-відбитків і якісної реакції на продукти первинного розпаду білків у бульйоні.

Визначення м'яса здорових або хворих тварин за результатами органолептичного дослідження, величини рН, реакції на пероксидазу, формольної реакції (для яловичини).

3. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ПІД ЧАС ВИЯВЛЕННЯ ХВОРОБ ТВАРИН

3.1. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин у разі виявлення інфекційних хвороб

Передзабійна та післязабійна діагностика інфекційних хвороб тварин, диференційна діагностика. Ветеринарно-санітарне оцінювання продуктів забою тварин при інфекційних хворобах, які передаються і не передаються людині через

м'ясо і м'ясопродукти. Ветеринарно-санітарне оцінювання продуктів забою птиці і кролів при інфекційних хворобах. Вимоги безпеки праці робочого персоналу під час виявлення антропозоонозних захворювань. Ветеринарно-санітарні заходи на м'ясопереробних підприємствах під час виявлення інфекційних захворювань.

3.2. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при інвазійних хворобах

Передзабійна та післязабійна діагностика інвазійних хвороб тварин, диференційна діагностика. Локалізація збудника в тканинах і органах тварин. Ветеринарно-санітарне оцінювання туш та органів під час 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.

Лабораторне заняття 3

Трихінелоскопія м'яса компресорним методом. Ознайомлення з методикою виділення трихінел методом перетравлення зразків м'язової тканини в штучному шлунковому соку.

3.3. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при хворобах незаразної етіології

Ветеринарно-санітарна експертиза і санітарне оцінювання продуктів забою тварин при септичних процесах. Ветеринарно-санітарна експертиза і санітарне оцінювання продуктів забою тварин при патологічних змінах в окремих органах, хворобах обміну речовин (білом'язевій хворобі, схудненні, ендемічних хворобах, кетозі), механічних ушкодженнях тварин (травмах, опіках, крововиливах), новоутвореннях, зміні кольору м'яса. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин, які піддавались впливу радіоактивних речовин.

3.4. Харчові отруєння

Сучасне уявлення про харчові захворювання людей, їх класифікація. Роль м'яса та інших продуктів тваринного походження у виникненні харчових захворювань.

Токсикоінфекції сальмонельозної етіології. Характеристика бактерій роду сальмонела. Санітарне оцінювання м'яса і готових харчових продуктів під час обсіменіння бактеріями роду сальмонела. Токсикоінфекції, спричинені бактеріями роду *Proteus* та ентеропетогенною кишковою паличкою та іншими мікроорганізмами, ветеринарно-санітарне оцінювання під час обсіменіння цими мікробами.

Токсикози, що викликані стафілококами, стрептококами, анаеробними мікроорганізмами. Характеристика збудників. Епідеміологічна роль окремих харчових продуктів у розвитку токсикозів. Санітарне оцінювання продуктів під час виявлення в них стафілококів, стрептококів та збудника ботулізму.

Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою під час отруєння і обробки тварин ветеринарними препаратами.

Профілактика харчових отруєнь.

Практичне заняття 3

Відбір проб, пакування і пересилання матеріалу для бактеріологічного дослідження в лабораторію, оформлення супровідного документа.

3.5. Ветеринарно-санітарна експертиза туш і внутрішніх органів вимушено забитих тварин та способи знезараження м'яса і м'ясних продуктів

Вимушений забій тварин, порядок його проведення. Методи розрізнення м'яса від здорових і хворих тварин, а також тварин, забитих у стані агонії. Ветеринарно-санітарне оцінювання м'яса та інших продуктів вимушеного забою. Способи знешкодження і шляхи реалізації м'яса та м'ясних продуктів під час вимушеного забою (зокрема від інфекційних, інвазійних і незаразних хвороб тварин).

4. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНИЙ КОНТРОЛЬ ПІД ЧАС КОНСЕРВУВАННЯ М'ЯСА, ВИРОБНИЦТВА КОВБАСНИХ ВИРОБІВ І ПЕРЕРОБКИ СУБПРОДУКТІВ

4.1. Ветеринарно-санітарний контроль під час консервування м'яса

Сучасні методи консервування, їх санітарне та економічне значення. Біологічні принципи консервування. Консервування м'яса низькими температурами. Джерела отримання холоду. Охолодження та зберігання охолодженого м'яса. Заморожування м'яса. Заморожування м'яса у блоках. Розморожування м'яса. Вади охолодженого та замороженого м'яса. Ветеринарно-санітарний контроль на холодильниках.

Консервування м'яса і м'ясопродуктів кухонною сіллю. Суть посолу та зміни в м'ясі під час засолювання. Способи посолу. Зберігання солонини, її вади і ветеринарно-санітарна експертиза.

Консервування м'яса і м'ясопродуктів високою температурою. Основи технології і гігієна виробництва консервів у банках. Методи дослідження і санітарне оцінювання м'ясних консервів у банках.

Консервування м'яса і м'ясопродуктів копченням. Види копчення, технологія виробництва шинки, її ветеринарно-санітарна експертиза.

Інші методи консервування (сушіння, ультрафіолетове опромінення, сублімаційне висушування, вуглекисле зберігання, застосування іонізуючого опромінення). Оцінювання і практичне використання цих методів консервування.

4.2. Виробництво та ветеринарно-санітарна експертиза ковбасних виробів

Характеристика сучасного ковбасного виробництва. Сировина та її підготовка до виготовлення ковбасних виробів. Основи технології виробництва варених, напівкопчених, варено-копчених, сирокочених та інших видів ковбас. Пакування і зберігання ковбас. Органолептичний та технохімічний контроль ковбасних виробів.

Лабораторне заняття 4

Визначення свіжості проб варених ковбас. Санітарне оцінювання їх за результатами органолептичного та лабораторного дослідження.

4.3. Переробка і ветеринарно-санітарна експертиза субпродуктів, харчового жиру, крові, кишок, ендокринної та технічної сировини

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

Харчові жири. Поняття про жирову сировину, її харчове значення. Переробка жиру-сирцю. Види і сорти харчового топленого жиру. Зміни жиру в процесі виробництва і зберігання. Ветеринарно-санітарний контроль виробництва харчового жиру.

Кишкова сировина. Обробка, консервування, зберігання кишкової сировини. Вади кишок. Ветеринарно-санітарна експертиза кишкової сировини.

Кров. Ветеринарно-санітарні вимоги до збирання і обробки крові. Переробка крові на харчові, лікувальні, технічні і кормові продукти. Ветеринарно-санітарний контроль під час виробництва крові.

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

Технічна сировина. Класифікація, консервування і дезінфекція шкур. Вимоги до шкур, вади шкур. Збирання і обробка щетини, волосся, пера, копит, рогів. Виробництво кормового борошна та кормового і технічного жиру.

Лабораторне заняття 5

Визначення сортності і доброякісності жиру за результатами органолептичного та лабораторного досліджень.

5. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА МОЛОКА І МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

Роль молока в харчуванні людини. Хімічний склад, фізико-хімічні та біологічні властивості коров'ячого молока. Специфічна та неспецифічна мікрофлора молока. Вплив різних факторів (лактаційного періоду, породи, віку, стану здоров'я, умов годівлі та утримання, техніки доїння та ін.) на молочну продуктивність тварин, хімічний склад і властивості молока.

Вади молока. Зміни молока під час зберігання. Джерела мікробного обсіменіння молока. Мастит корів. Ветеринарно-санітарний контроль молока. Вимоги державного стандарту до якості молока. Ветеринарно-санітарні вимоги до пунктів заготівлі молока. Ветеринарно-санітарні вимоги до тваринницьких ферм з виробництва молока. Первинна обробка молока в господарстві (очищення, охолодження, зберігання).

Види бродіння і використання їх у виробництві молочних продуктів. Кисломолочні продукти, їх харчове і лікувально-дієтичне значення. Види бродіння і використання їх у виробництві молочних продуктів. Основи технології виготовлення кисломолочних продуктів. Методи дослідження та санітарне оцінювання.

Лабораторні заняття 6,7,8

Відбір середньої проби молока. Визначення натуральності молока за результатами органолептичного дослідження, визначення густини, вмісту жиру, домішок соди та води.

Визначення гатунку молока відповідно до вимог державного стандарту за результатами органолептичного дослідження, температури, густини, кислотності, механічного і бактеріального забруднення, масової частки сухих речовин і кількості соматичних клітин.

Дослідження проб молока від здорових або хворих на мастит корів за результатами органолептичного оцінювання, мастидинової та проби з маститопробом, проби відстоювання.

6. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ НА РИНКАХ

6.1. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових яєць

Харчове значення яєць, будова і хімічний склад. Класифікація товарних яєць за державним стандартом. Вади яєць. Яйця як можливе джерело інфекційних хвороб людини і тварини. Ветеринарно-санітарне і товарне оцінювання яєць.

Практичне заняття 4

Ознайомлення з відмінними особливостями яєць різних видів домашньої птиці. Ветеринарно-санітарне і товарне оцінювання курячих яєць за результатами органолептичного дослідження, маси і овоскопії.

6.2. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів на ринках

Державна лабораторія ветеринарно-санітарної експертизи на ринку. Порядок державного ветеринарно-санітарного контролю і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів. Ветеринарно-санітарна експертиза молока і молочних продуктів. Ветеринарно-санітарна експертиза меду. Ветеринарно-санітарна експертиза рослинної продукції. Ветеринарно-санітарна експертиза риби та рибопродуктів. Ведення робочої документації.

Лабораторні роботи 9,10

Дослідження проб меду для визначення натуральності і можливих випадків фальсифікації за результатами органолептичного оцінювання і лабораторних досліджень.

Лабораторні роботи 11

Ветеринарно-санітарна експертиза солінь за результатами органолептичного дослідження, визначення вмісту кухонної солі і загальної кислотності. Експертиза свіжих коренебульбоплодів, овочів і фруктів.

Лабораторні роботи 12

Визначення доброякісності риби за результатами органолептичного оцінювання і лабораторних досліджень.

6.3. Сучасні вимоги до якості та безпеки продовольчої сировини та продуктів харчування

Сучасний підхід щодо отримання доброякісної сировини та продуктів харчування. Система самоконтролю НАССР, її переваги та принципи. Показники якості харчових продуктів і продовольчої сировини.

МЕНЕДЖМЕНТ ТА МАРКЕТИНГ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

Метою викладання освітнього компонента є надання здобувачам освіти спеціальних знань і вмінь щодо здійснення підприємницької діяльності та управління суб'єктам підприємства в різних галузях, зокрема в галузі сільськогосподарського виробництва та агробізнесу щодо маркетингу та маркетингової діяльності суб'єктів підприємництва.

Основними завданнями освітнього компонента є:

- засвоєння здобувачами освіти теоретичних знань, що передбачені навчальною програмою з освітнього компонента «Менеджмент та маркетинг у ветеринарній медицині»;

- формування спеціальних професійних умінь та навичок щодо роботи в управлінській структурі сільськогосподарських підприємств та підприємств у галузі ветеринарної медицини (лікарні ветеринарної медицини, пункти, ветеринарні аптеки, клініки тощо)

- організація маркетингової діяльності сільськогосподарських підприємств, зокрема підприємств, зайнятих в галузі ветеринарної медицини за напрямками:

- маркетингові дослідження зовнішнього та внутрішнього середовища;
- організація служби маркетингу на підприємстві;
- розробка та реалізація збутової політики підприємства.

- розробка та впровадження бізнес-плану розвитку сільськогосподарських підприємств та підприємств ветеринарної медицини (лікарні ветеринарної медицини, пункти, ветеринарні аптеки, клініки тощо)

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні **знати:**

- суть основних положень і категорій менеджменту та маркетингу;
- функції менеджменту та маркетингу;
- систему методів управління;
- зміст процесів та технології управління;
- основи планування, здійснення мотивування та контролювання;
- показники ефективності системи менеджменту;

уміти:

- планувати діяльність галузі та персоналу;
- аналізувати структуру управління організацій;
- здійснювати підбір кваліфікованих працівників;
- розробляти засновницькі документи (посадові інструкції, статuti, положення про структурні підрозділи);
- складати маркетингові, фінансові та бізнес-плани.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

1. Маркетинг та маркетингова діяльність підприємств у галузі сільського господарства та ветеринарної медицини

Природа маркетингу, його сутність та визначення. Основні принципи, цілі, функції та напрями маркетингової діяльності. Фундаментальні поняття маркетингу: потреби та запити, товари та послуги, споживча цінність, задоволення та якість, обмін, угода, ринок. Комплекс маркетингу.

Види маркетингу залежно від орієнтації маркетингової діяльності, сфери застосування маркетингової політики підприємства, видів купівельного попиту тощо.

Маркетингові дослідження та маркетингова інформаційна система в сільськогосподарських та ветеринарних підприємствах, ветеринарних аптеках.

Мікро- та макросередовище сільськогосподарських та ветеринарних підприємств, ветеринарних аптек.

Маркетингова та товарна політика. Структура та цілі маркетингової товарної політики сільськогосподарських і ветеринарних підприємств. Життєвий цикл товару, характеристика його основних етапів у галузі сільського господарства та роздрібної торгівлі засобами ветеринарної медицини.

Маркетингова цінова політика. Сутність та роль маркетингової цінової політики. Стратегії й методи ціноутворення під час реалізації сільськогосподарської продукції та засобів ветеринарної медицини.

Комплекс маркетингових комунікацій. Основні елементи: реклама, стимулювання збуту, пропаганда (PR), персональний продаж, прямий маркетинг. Організація діяльності служби маркетингу в сільськогосподарських підприємствах, ветеринарних клініках, ветеринарних аптеках.

Практичне завдання 1

Проведення маркетингового дослідження на предмет можливості організації ветеринарної аптеки.

Застосування різноманітних методів ціноутворення під час організації ветеринарної аптеки.

2. Менеджмент та управлінська діяльність

Системний підхід до управління підприємством у галузі сільськогосподарських підприємств, ветеринарної практики та роздрібної торгівлі засобами ветеринарної медицини. Принципи управлінської діяльності (менеджменту). Функції менеджменту (планування, організація, мотивація, координація, контроль). Інструменти впливу на людей (ієрархія, ринок, культура організації).

Влада в менеджменті та її значення в управлінні людьми. Лідерство. Стилі лідерства. Формальні та неформальні відносини в колективі.

Прийняття управлінських рішень у процесі менеджменту підприємницьких структур, сільськогосподарських підприємств, ветеринарних клінік та ветеринарних аптек.

Управління конфліктами в трудових колективах суб'єктів підприємницької діяльності.

Практичне завдання 2

Дослідження принципів, функцій і методів управління та можливості їх застосування в керівництві малого підприємства в галузях сільськогосподарських підприємств, ветеринарних практик та роздрібної торгівлі засобами ветеринарної медицини.

3. Управління підприємницькою діяльністю. Менеджмент малого підприємництва

Особливості управління в малому підприємстві в галузі сільськогосподарського виробництва, ветеринарної практики та роздрібної торгівлі засобами ветеринарної медицини.

Формування колективу та стратегія розвитку персоналу малого підприємства.

Практичне завдання 3

Участь у розробці й прийнятті управлінського рішення. Ділова гра щодо розв'язання управлінських ситуацій.

4. Економічні та правові засади підприємництва в Україні

Поняття та роль підприємництва і агробізнесу в умовах розвитку ринкової економіки. Суб'єкти підприємництва. Власність як економічна основа бізнесу. Особливості, етапи та темпи розвитку підприємництва в Україні. Господарський

Кодекс України (Глава 4 «Господарська комерційна діяльність (підприємництво)»).

Особливості організації агробізнесу, його стратегія і тактика. Рушійні сили та елементи системи бізнесу. Підприємництво як елемент бізнесу і тип господарювання.

Агробізнес як новий спосіб ведення сільського господарства.

Особливості організації підприємницької діяльності в галузі ветеринарної практики та роздрібної торгівлі засобами ветеринарної медицини (ветеринарні аптеки).

Принципи підприємницької діяльності (Господарський кодекс України, глава 4, стаття 44).

Свобода і право на підприємницьку діяльність. Обмеження і ліцензування видів підприємницької діяльності.

Процедура ліцензування ветеринарної практики та роздрібної торгівлі засобами ветеринарної медицини.

Система і структура правових актів, що регулюють підприємницьку діяльність:

- Господарський кодекс України;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про порядок ліцензування підприємницької діяльності» від 03.07.1998 р. № 1020
- Указ Президента України “Про запровадження єдиної державної регуляторної політики в сфері підприємництва”.

Органи державного регулювання підприємництва, їх функції. Фонди підтримки підприємництва в Україні. Регіональні програми підтримки підприємництва.

Програма державної підтримки підприємництва: створення правової і нормативної бази; побудова належної фінансово-кредитної системи; забезпечення матеріальних умов; формування ринкової інфраструктури; забезпечення додержання конкурентного режиму господарювання.

Економічне забезпечення підприємницької діяльності: визначення мети та способу її досягнення; опрацювання плану діяльності; ресурсне забезпечення.

Практичні завдання 4, 5

Дослідження нормативної і законодавчої бази, що забезпечує підприємницьку діяльність в Україні.

Дослідження принципів формування засновницьких документів, їх завдань та змісту.

5. Виробнича діяльність підприємницьких структур.

Бізнес-планування

Створення матеріальних благ і прибутку – основа функціонування виробництва. Комерційний розрахунок як метод ведення виробничо-господарської діяльності.

Загальні засади планування підприємницької діяльності в галузях сільськогосподарського виробництва роздрібної торгівлі засобами ветеринарної медицини. Види підприємницьких проектів, їх специфіка і завдання.

Бізнес-план як інструмент виробничої діяльності. Особливості розробки бізнес-планів підприємств агропромислового комплексу, ветеринарних клінік та ветеринарних аптек.

Зміст бізнес-плану, його структура і логіка розробки.

Практичні завдання 6–8

Складання та оформлення бізнес-плану. Логіка опрацювання та структура бізнес-плану. Визначення цілей діяльності підприємства. Складання плану маркетингу, оцінювання ризику та страхування. Фінансовий план. Виробничий план. Складання резюме. Ділова гра “Захист бізнес-плану”.

ОХОРОНА ПРАЦІ

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

1. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

1.1. Міжнародні норми в галузі охорони праці

Предмет, місце і значення курсу «Охорона праці в галузі». Стан охорони праці на сільськогосподарських підприємствах і комплексах. Міжнародні норми в галузі охорони праці. Трудові норми Міжнародної організації праці. Конвенції та Рекомендації МОП. Конвенція Міжнародної організації праці № 184 2001 р. “Про безпеку та гігієну праці в сільському господарстві”, ратифікована Законом України від 1 квітня 2009 р. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці. Законодавча основа Євросоюзу з питань охорони праці.

1.2. Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі

Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. Показчик нормативно-правових актів з питань охорони праці. Порядок атестації робочих місць на відповідність нормативним актам про охорону праці.

Практичне заняття 1

Розробка інструкції з охорони праці.

1.3. Система управління охороною праці в організації.

Державний нагляд і громадський контроль

Органи державного управління охороною праці та їх повноваження.

Організація охорони праці на сільськогосподарських підприємствах, комплексах, у фермерських та індивідуальних господарствах. Розподіл функціональних обов’язків з охорони праці керівників, посадових осіб і фахівців організації, підприємства галузі. Контроль за станом охорони праці.

Планування заходів з охорони праці. Облік, аналіз і оцінка стану охорони праці. Галузеві системи управління охороною праці. Регіональні системи управління охороною праці.

Державний нагляд і громадський контроль. Органи державного нагляду за охороною праці. Основні принципи державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності. Держгірпромнагляд.

1.4. Травматизм та професійні захворювання в галузі.

Розслідування нещасних випадків

Загальні положення та визначення. Обставини, за яких проводиться розслідування. Встановлення зв'язку нещасного випадку з виробництвом.

Розслідування та облік нещасних випадків, хронічних професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Спеціальне розслідування нещасних випадків. Розслідування професійних захворювань. Організація розслідування, склад комісій з розслідування, основні документи.

Розслідування та облік аварій. Розслідування та облік нещасних випадків невикробничого характеру.

Звітність та інформація про нещасні випадки, аналіз їх причин. Основні причини виробничих травм і професійних захворювань робітників тваринництва та м'ясної промисловості.

Основні технічні та організаційні заходи щодо профілактики травматизму та професійної захворюваності в галузі.

Практичне заняття 2

Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві.

1.5. Загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві

Завдання страхування від нещасного випадку. Принципи та види страхування.

Суб'єкти та об'єкти страхування. Види страхування. Страховий ризик і страховий випадок. Фонд соціального страхування від нещасних випадків. Страхові тарифи. Страхові виплати. Обов'язки та права суб'єктів страхування від нещасних випадків.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В ГАЛУЗІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

2.1. Загальні положення щодо організації виробничих процесів у тваринництві

Небезпечні та шкідливі виробничі фактори. Вимоги до персоналу, що бере участь у виробничому процесі. Вимоги до території, виробничих приміщень, майданчиків. Вимоги до організації й виконання виробничих процесів із підвищеним рівнем безпеки.

2.2. Виробнича санітарія і гігієна праці в тваринництві

Санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в галузі. Шкідливі хімічні речовини, біологічні чинники, виробничий пил. Виробничі випромінювання. Мікроклімат. Правила особистої гігієни. Запобігання захворюванню працівників тваринництва хворобами, спільними для людей і тварин.

Вимоги щодо безпеки в лабораторіях ветеринарної медицини. Засоби індивідуального захисту.

2.3. Вимоги безпеки до виробничого обладнання та організація робочих місць

Вимоги безпеки під час експлуатації основного технологічного обладнання, підготовки сировини та виробництва продукції. Вимоги безпеки до розміщення обладнання та утримання робочих місць. Гарантування безпеки контрольно-вимірювальних приладів, автоматизованих систем управління, сигналізації та зв'язку.

Електробезпека.

2.4. Правила охорони праці в лабораторіях ветеринарної медицини.

Вимоги безпеки під час роботи в хімічних лабораторіях

Застосовування правил під час виконання робіт у лабораторіях.

Електробезпека. Пожежна безпека. Відповідальність.

2.5. Вимоги безпеки під час ветеринарного обслуговування тварин та до проведення технологічних процесів виробництва

Догляд за тваринами на заразні хвороби. Проведення ветеринарно-санітарних заходів. Дослідження та розтин трупів. Штучне осіменіння тварин.

Вимоги безпеки під час виробництва, приймання та термічної обробки продукції. Вимоги безпеки з центрифугами, сепараторами, фаршмішалками. Вимоги безпеки під час експлуатації насосів, стерилізаторів, систем під тиском. Вимоги безпеки під час експлуатації лебідок, конвеєрів. Транспортування вантажів.

2.6. Правила техніки безпеки під час роботи з тваринами

Заходи безпеки під час обслуговування великої рогатої худоби. Утримання свиней. Утримання овець. Заходи безпеки під час обслуговування і використання коней. Вимоги щодо безпеки під час утримання дрібних тварин і птиці. Вимоги безпеки у бджільництві.

2.7. Вимоги безпеки під час одержання продукції тваринництва та роботи з тваринами

Вимоги безпеки під час приготування та заготівлі кормів. Вимоги безпеки під час навантаження, транспортування та роздавання кормів. Вимоги безпеки під час доїння та первинного оброблення молока. Вимоги безпеки під час прибирання, видалення, обробки та зберігання гною. Транспортування, перегін та випасання тварин.

3. ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

3.1. Основні заходи пожежної профілактики в сільському господарстві

Особливості гасіння пожеж на об'єктах сільськогосподарського призначення. Класи виробничих і складських приміщень з вибухової та пожежної небезпеки. Вогнестійкість будівельних конструкцій і матеріалів.

Протипожежні перешкоди. Гарантування безпечної евакуації персоналу, тварин та птиці. Пожежна безпека технологічного устаткування, електрообладнання, систем опалення, вентиляції. Державний пожежний нагляд.

Пожежна сигналізація і зв'язок. Засоби гасіння пожеж. Протипожежне водопостачання. Первинні засоби пожежогасіння

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ

Інтегральна компетентність

Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі ветеринарної медицини, здійснювати діагностику, лікування та профілактику патологій заразної і незаразної етіології відповідно до спеціальності або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів біології та прикладних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести

відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

Загальні компетентності

ЗК1. - Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;

ЗК2. - Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК3. - Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК4. - Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК5. - Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК6. - Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК7. - Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. - Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні компетентності

СК1. Здатність встановлювати вид та клас тварин, особливості будови клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин різних видів.

СК 2. Здатність відбирати, етикетувати і упаковувати матеріал для лабораторних досліджень та оформлювати супровідні документи на нього.

СК 3. Здатність аналізувати дані анамнезу, епізоотичної ситуації, результатів клінічних і лабораторних досліджень з метою своєчасної діагностики хвороб різної етіології.

СК 4. Здатність виконувати профілактичні ветеринарно-санітарні заходи, карантинування та своєчасну ізоляцію хворих і підозрілих на захворювання тварин з метою запобігання захворюванню та загибелі тварин.

СК 5. Здатність здійснювати облік ветеринарних препаратів, засобів та іншого ветеринарного майна, забезпечувати їх збереження, раціональне використання.

СК 6. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики, благополуччя тварин у професійній діяльності.

СК 7. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці під час фахової діяльності.

СК 8. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

СК10. Здатність використовувати знання й практичні навички у випадках виникнення та ліквідації заразних хвороб.

СК11. Здатність контролювати дотримання ветеринарних вимог під час виробництва продукції тваринництва.

СК13. Здатність поширювати ветеринарні знання серед населення й працівників тваринництва, господарств різних форм власності.

СК14. Здатність планувати професійну діяльність та оформлювати звітну, облікову і довідкову документацію.

Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

РН1. Спілкуватись державною та іноземною мовами в у тому числі з професійних питань.

РН2. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.

РН3. Використовувати дані анамнезу, епізоотичної ситуації, результати клінічних, лабораторних, інструментальних та інших досліджень.

РН4. Застосовувати методи відбору зразків продукції тваринного, рослинного та біотехнологічного походження.

РН5. Встановлювати діагноз хвороби на основі виявлених характерних патологоанатомічних змін в уражених органах і тканинах під час розтину трупів тварин.

РН6. Дотримуватися основних понять з біобезпеки, біоетики, добробуту тварин.

РН7 Здійснювати пошук та аналіз інформації з різних джерел та володіти комп'ютерними програмами.

РН9. Брати участь у розробленні карантинних та оздоровчих заходів, застосовувати методи терапії тварин і профілактики хвороб різної етіології.

РН10. Дотримуватися принципів роботи та правил експлуатації обладнання, приладів, інструментів, що застосовуються у ветеринарній медицині.

РН11. Знати правила зберігання фармацевтичних засобів і біопрепаратів, шляхи їх застосування, раціонально використовувати ветеринарні засоби, обладнання та інше ветеринарне майно.

РН12. Проводити дезінфекцію, дезінсекцію, дератизацію та інші заходи з профілактики хвороб заразної етіології.

РН13. Застосовувати основи технології виробництва і переробки продукції тваринного походження, методами і методиками оцінювання безпечності та якості продукції тваринного походження, харчових продуктів, кормів і води.

РН14. Застосовувати зоогігієнічні і ветеринарні правила утримання та годівлі тварин.

РН15. Дотримуватися правил безпеки життєдіяльності й охорони праці за фахової діяльності.

РН16. Планувати професійну діяльність та оформлювати звітну, облікову і довідкову документацію.

РН 17. Застосовувати принципи та методи маркетингу і менеджменту у ветеринарній медицині.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ(ТЕОРЕТИЧНІ)

Епізоотологія з мікробіологією.

1. Охарактеризуйте епізоотологічні особливості та характерні клінічні ознаки чуми м'ясоїдних.
2. Обґрунтуйте значення дезінфекції в системі протиепізоотичних заходів.
3. Обґрунтуйте методи діагностики туберкульозу.
4. Проаналізуйте епізоотологічні особливості та характерні клінічні (колібактеріоз, паратиф).
5. Охарактеризуйте ознаки, які дають підставу запідозрити сибірку, ваші дії при встановленні попереднього діагнозу.
6. Охарактеризуйте клінічні ознаки бруцельозу великої рогатої худоби, дрібних жуйних та свиней.
7. Епізоотологічні особливості та характерні клінічні ознаки африканської чуми свиней.
8. Дайте оцінку алергічним методам діагностики туберкульозу великої рогатої худоби, свиней, птиці.
9. Обґрунтуйте діагностику класичної чуми свиней.
10. Епізоотологічні особливості та характерні клінічні ознаки при ящурі.
11. Описати заходи профілактики та лікування сальмонельозу.
12. Дати оцінку заходам профілактики і ліквідації хвороби Ауескі.
13. Обґрунтуйте заходи профілактики та лікування парагрипу – 3.
14. Описати заходи профілактики колібактеріозу.
15. Описати заходи профілактики та лікування дерматомікозів.
16. Охарактеризуйте методи діагностики пастерельозів.
17. Описати характерні клінічні ознаки та епізоотологічні особливості хвороби Ньюкасла. В чому полягає специфічна профілактика хвороби?
18. Описати епізоотологічні особливості та клінічні ознаки хвороби Тешена.
19. Обґрунтуйте заходи, направлені на ліквідацію лейкозу великої рогатої худоби.
20. Охарактеризуйте хворобу «Грип коней» призначте лікування.
21. Обґрунтуйте заходи профілактики та лікування бешихи свиней.
22. Описати клінічні ознаки міксоматозу кролів. В чому полягає профілактика хвороби?.
23. Дати оцінку загальних і спеціальних протиепізоотичних заходів.
24. Охарактеризуйте вірусну геморагічну хворобу кролів. В чому полягає профілактика хвороби?.
25. Обґрунтуйте методи діагностики лейкозу великої рогатої худоби.
26. Дати оцінку методам діагностики лептоспірозу.
27. Охарактеризуйте епізоотологічні та клінічні ознаки при ЕМКАРі.
28. Охарактеризуйте клінічні ознаки при сказі.

Паразитологія та інвазійні хвороби.

1. Охарактеризуйте джерела та шляхи зараження тварин інвазійними хворобами.
2. Охарактеризуйте вплив паразитів на живителя.
3. Обґрунтуйте прижиттєву діагностику гельмінтозів.
4. Дайте характеристику поняттям живитель. Види живителів.
5. Дайте характеристику гнусу та заходам боротьби.
6. Охарактеризуйте клінічні ознаки, діагностику, лікування оксіурозу коней.
7. Назвіть причини, патогенез, клінічні ознаки бабезіозу великої рогатої худоби.
8. Обґрунтуйте діагностику та профілактику трихінельозу тварин.
9. Назвіть клінічні ознаки, лікування та профілактику гіподермозу (гіподерматозу) великої рогатої худоби.
10. Назвіть клінічні ознаки, лікування та профілактику саркоптозу свиней (короста).
11. Назвіть клінічні ознаки, лікування та профілактику трихомонозу великої рогатої худоби.
12. Назвіть клінічні ознаки, лікування та профілактику телязіозу великої рогатої худоби.
13. Назвіть клінічні ознаки, лікування та профілактику аскарозу (аскаридозу) свиней.
14. Назвіть клінічні ознаки, лікування та профілактику гастрофільозу коней.
15. Обґрунтуйте діагностику та профілактику цистицеркозу свиней (целлюлозний).
16. Обґрунтуйте життєвий цикл збудника, лікування та профілактика ехінококозу тварин.
17. Назвіть клінічні ознаки, лікування та профілактику еймеріозу (кокцидіозу) кролів.
18. Охарактеризуйте епізоотологічні дані, клінічні ознаки, лікування та профілактику фасціольозу жуйних тварин.

Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва

1. Вимоги, які ставляться до транспортування забійних тварин, сировини і продуктів тваринного походження.
2. Харчові захворювання людей та їх профілактика.
3. Харчові яйця, їх товарознавча оцінка і ветсанекспертиза.
4. Ветеринарно-санітарна оцінка туш і органів при трихінельозі, цистицеркозі та ехінококозі.
5. Ветеринарно-санітарна оцінка туш і органів при сибірці, туберкульозі, лейкозі.

6. Органолептичні та інші показники туш і органів вимушено забитих тварин.
7. Товарознавча оцінка м'яса, його класифікація.

Менеджмент та маркетинг у ветеринарній медицині

1. Обґрунтувати суть та значення маркетингу.
2. Дати характеристику ринковій атрибутиці товару.
3. Охарактеризувати життєвий цикл товару.
4. Розкрити суть і особливості маркетингової цінової політики.
5. Проаналізувати методи ціноутворення.
6. Дати оцінку комплексу маркетингових комунікацій.

Охорона праці

1. Охарактеризуйте вимоги охорони праці у тваринництві.
2. Охарактеризуйте вимоги охорони праці при ветеринарному обслуговуванні тварин.
3. Охарактеризуйте вимоги охорони праці при догляді за хворими тваринами.
4. Розкрийте суть проведення дезінфекції та інших ветеринарно-санітарних заходів.
5. Охарактеризуйте вимоги безпеки у ветеринарних лабораторіях.
6. Охарактеризуйте вимоги охорони праці при обслуговуванні тварин.
7. Визначить, за яких обставин нещасного випадку проводять спеціальне розслідування.
8. Охарактеризуйте основні причини травматизму та професійних захворювань в сільському господарстві.
9. Розкрийте суть пожежної профілактики на фермах та комплексах.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ(ПРАКТИЧНІ)

Епізоотологія з мікробіологією

1. Провести розрахунок виготовлення 3%-ного розчину їдкого натру для дезінфекції типового корівника: висота – 3м; ширина -30м; довжина - 70м.
2. Скласти акт на проведену профілактичну дезінфекцію корівника площею 1200 м² 3%-ним розчином їдкого натру.
3. Скласти супровідну до патологічного матеріалу при підозрі на сибірку
4. Взяти проби крові від великої рогатої худоби для дослідження на лейкоз, бруцельоз і скласти супровідну.
5. Взяти проби крові від свиней для серологічного дослідження на лептоспіроз.
6. Провести туберкулінізацію великої рогатої худоби . Скласти акт.

7. Скласти план профілактичних протиепізоотичних заходів по недопущенню виникнення інфекційних хвороб молодняку великої рогатої худоби в господарстві.
8. Скласти план профілактичних протиепізоотичних заходів по недопущенню виникнення інфекційних хвороб свиней в господарстві.
9. Провести щеплення великої рогатої худоби віком 35-40 днів при трихофітії . Скласти акт.
10. Провести щеплення молодняку великої рогатої худоби проти паратифу. Скласти акт.
11. Провести щеплення поросяти проти бешихи. Скласти акт.
12. Провести щеплення кролів проти міксоматозу і вірусної геморагічної хвороби. Скласти акт.
13. Провести розрахунок виготовлення 2% розчину хлорного вапна для дезінфекції пристосованого телятника довжина – 60 м, ширина -15 м, висота – 3 м.
14. Провести туберкулізацію курей. Скласти акт.
15. Провести посів з патологічного матеріалу на МПБ.
16. Розробити план профілактичних заходів проти хвороби Ньюкасла в господарстві.
17. Розробити план профілактичних заходів проти бешихи свиней в господарстві.
18. Розробити план профілактичних заходів проти класичної чуми свиней в господарстві
19. Розробити план профілактичних заходів проти лептоспірозу в господарстві.
20. Розробити план профілактичних заходів проти туберкульозу великої рогатої худоби в господарстві.

Паразитологія та інвазійні хвороби с.-г. тварин

1. Провести дослідження проб фекалій великої рогатої худоби методом послідовного промивання.
2. Провести дослідження проб фекалій свиней методом Фюллеборна.
3. Провести дослідження проб фекалій кролів методом Фюллеборна.
4. Виготовити мазок крові.
5. Провести дослідження зскрібків шкіри на саркоптоз свиней.
6. Оформити акт на проведену дегельмінтизацію тварин.
7. Провести розрахунок потреби інсектоакарицидного засобу для обробки тварин та тваринницьких приміщень Себацил 50 (АДР), 1%-розчин на 100 голів великої рогатої худоби.
8. Провести дослідження волосяного покриву ВРХ на волосоїди та інші ектопаразити.
9. Провести розрахунок 10% альбендазолу для дегельмінтизації 150 свиней вагою 45 кг.
10. Розробити заходи боротьби з гнусом.
11. Провести дослідження проб фекалій великої рогатої худоби методом Фюллеборна.

12. Скласти план профілактики трихінельозу.

13. Скласти план профілактики ехінококозу.

Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва

1. Провести органолептичне дослідження варених ковбас.

2. Визначити густину молока ареометром.

3. Провести органолептичне дослідження м'яса на свіжість.

4. Оформити транспортну документацію на забійних тварин (ветеринарна довідка, ветеринарне свідоцтво).

5. Провести овоскопію харчових яєць і визначити їх вади.

6. Провести органолептичну оцінку молока.

Менеджмент та маркетинг у ветеринарній медицині

1. Розрахувати роздрібну ціну на лікарські препарати.

2. Розрахувати ціну ветеринарної послуги на лікування перелому лапи в собаки у ветеринарній клініці.

Охорона праці

1. Визначити профілактичні заходи попередження зараження збудниками.

2. Заходи безпеки при ветеринарній обробці тварин.

3. Визначити порядок проведення інструктажів з охорони праці.

4. Визначити небезпечні хімічні і біологічні фактори виробничого середовища та його вплив на людей і тварин в робочій зоні.

ОРІЄНТОВНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ВІДПОВІДЕЙ ПІД ЧАС КОМПЛЕКСНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ

Варіант (білет) складається з трьох теоретичних та двох практичних питань освітніх компонентів, які охоплюють матеріал з певної спеціальності/освітньо-професійної програми. Кожне питання оцінюється за національною (5-бальною) системою оцінок «5», «4», «3» і «2».

Знання здобувачів оцінюється як з теоретичної, так і практичної підготовки за такими критеріями:

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Здобувач освіти міцно засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст навчальних дисциплін, основні положення першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, пов'язує програмовий матеріал із профілем підготовки, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок.
«Добре»	Здобувач освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування щодо тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного.
«Задовільно»	Здобувач освіти переважно опанував теоретичні знання навчальних дисциплін, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх з майбутньою діяльністю.
«Незадовільно»	Здобувач освіти не опанував навчальний матеріал дисциплін зі спеціальності/освітньо-професійної програми, не знає визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні мислення та сформованість практичних навичок.

При визначенні остаточної оцінки відповідей на питання екзаменаційних білетів (варіанту) підсумовується загальна кількість отриманих балів і ділиться на число завдань.

При цьому відмінна оцінка виставляється, якщо середній бал більший або дорівнює 4,5. Оцінка «добре» виставляється, якщо середній бал знаходиться в межах 3,5 – 4,4. Оцінка «задовільно» виставляється при середньому балі в межах 2,5 – 3,4.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА І ДЖЕРЕЛА

1. Про ветеринарну медицину : Закон України від 16.11.2006 р. № 361.
2. Влізло В.В., Максимович І.А. Лабораторна діагностика у ветеринарній медицині : довідник. - Львів, 2008. - С.92
3. Горбань М.І. Епізоотологія з мікробіологією. - Київ : Вища школа, 1989.
4. Рурський Р., Попович В. Збірник нормативно-правових актів України щодо профілактики і боротьби з епізоотіями та інвазіями. - Івано-Франківськ, Місто НВ, 2006.
5. Карішова А.Ф. Спеціальна епізоотологія. - Київ : Вища освіта, 2002.
6. Кравців Р.Й., Захарів О.Я., Семенюта В.І., Турко І.Б. Ветеринарна мікробіологія. - Львів, 2007.-418 с.
7. Литвин В.П., Ярчук Б.М. Загальна епізоотологія. - Київ : Урожай, 1995.
8. Постой В.П. Епізоотологія з мікробіологією. - Київ : Вища школа, 2006.
9. Закон України “Про ветеринарну медицину” №2498/12.
Стибель В.В. Гельмінтози свиней : навч. посіб. / В.В. Стибель. - Львів : Столом, 2004. - 160 с.
10. Галат В.Ф., Березовський А.В., Ткаченко В.Ю. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин : практикум І В.Ф. Галат. - Вінниця : Нова книга, 2007.
11. Галат В.Ф., Артеменко Ю.Г., Прус М.П. та ін. Практикум з паразитології І В.Ф. Галат. - Київ : Урожай, 1999.
12. Дахно І.С., Березовський А.В., Галат В.Ф. Атлас гельмінтів тварин / І.С. Дахно. - Київ : Вamілформ, 2001. - 118 с.
13. Галат В.Ф., Березовський А.В., Прус М.П., Сорока І.М. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин : практикум / В.Ф.Галат. - Київ : Вища освіта, 2004.
14. Галат В.Ф., Березовський А.В., Прус М.П., Сорока Н.М. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин / В.Ф. Галат. - Київ : Вища школа, 2003.
15. Єрохіна О.М., Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин : навч. посіб./О.М. Єрохіна. - Київ : Аграрна освіта, 2014.-431 с

16. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва І О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін.; За ред. О.М. Якубчак, В.І. Хоменка. - Київ, 2005. - 800 с.
17. Загаєвський І.С. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва. - Київ : Вища школа, 1991. - 279
18. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / За ред. В.І. Хоменка - Київ : Сільгоспосвіта, 1995. -716 с.
19. Касянчук В.В., Микитюк П.В., Олійник Л.В. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології переробки продуктів тваринництва : підручник. - Вінниця : Нова Книга, 2007. - 480 с.
20. Практикум з ветеринарно-санітарної експертизи з основами технології та стандартизації продуктів тваринництва і рослинництва І За ред. В.І. Хоменка. - Київ : Ветінформ, 1998. - 240 с.
21. Про ветеринарну медицину : Закон України від 25.06.1992 р. № 2498-12 І І Відомості Верховної Ради України. - 1992. - № 36. - С. 531.
22. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436 (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
23. Податковий кодекс України від 2 грудня 2010 року № 2755-VI (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.
24. Про господарські товариства: Закон України від 19 вересня 1991 року № 1576-XII (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1576-12#Text>
25. Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань: від 15 травня 2003 року № 755-IV (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-15#Text>
26. Про ліцензування видів господарської діяльності: Закон України від 2 березня 2015 року № 222-VIII (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19#Text>
27. Краус К. М., Краус Н. М., Радзіховська Ю. М. Менеджмент і маркетинг: посібник. Київ: Аграр Медіа Груп, 2022. 241 с.
28. Гонтарева І. В. Підприємництво: підручник. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. 392 с.
29. Маркетинг: навчальний посібник / Н. Іванечко, Т. Борисова, Ю. Процишин. Тернопіль: ЗУНУ, 2021. 180 с.
30. Мазур К.В., Кубай О.Г. М 13 Менеджмент аграрного підприємства: навчальний посібник. Вінниця: ТВОРИ, 2020. 284 с.
31. Сенишин О. С., Кривешко О. В. Маркетинг : навчальний посібник. Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2020. 347 с.
32. Бізнес-планування підприємницької діяльності: навчальний посібник / З. С. Варналій, Т. Г. Васильців, Р. Л. Лупак, Р. Р. Білик. Чернівці: Технодрук, 2019. 264 с.

33. Добрава Н.В. Основи бізнесу: навчальний посібник. Одеса, 2018. 305
34. Маркетинг. Навчальний посібник / За заг. ред. проф. Старостіної А. О. Київ: «НВП «Інтерсервіс», 2018. 216 с.
35. Панченко С. В., Дикань В. Л., Шраменко О. В. Підприємництво: підручник. Харків: УкрДУЗТ, 2018. 241 с.
36. Ратушняк О. Г. Менеджмент та маркетинг. Практикум: навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2018. 120 с.
37. Бізнес-планування: навчальний посібник / В.Ф. Гамалій, В.А. Вишневська, О.С. Хачатурян. Кропивницький: ПП «Ексклюзив-Систем», 2017. 186 с.
38. Сафонова В. Є. Основи ринкової економіки і підприємництва: підручник для студ. вищ. навч. закл. Київ: ДП «Вид. дім «Персонал», 2017. 346 с.
39. Шкільняк М. М., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Крисько Ж. Л., Демків І. О. Менеджмент: Навчальний посібник. Тернопіль: Крок, 2017. 252 с.
40. Мазнев Г. Є. Бізнес-планування в аграрних формуваннях: навчальний посібник. Харків: ХНТУСГ, 2016. 272 с.
41. Петруня Ю. Є. Маркетинг : навчальний посібник. 3-тє вид., переробл. і доповн. Дніпропетровськ : Університет митної справи та фінансів, 2016. 362
42. Ануфрієва О. Л., Пальчевська Т. Г., Лагоцька Г. М. Підприємницька діяльність. Навчальний посібник. Івано-Франківськ: «Лілея-НВ», 2014. 304 с.
43. Зоріна О.І., Дергоусова А.О., Сиволовська О.В. Основи маркетингу та менеджменту: навчальний посібник. Харків: УкрДАЗТ, 2014. 319 с.
44. Ільчук М.М., Коновал І.А. Бізнес-планування підприємницької діяльності в АПК. Навчальний посібник. Київ: ЗАТ «НІЧЛАВА», 2013. 275 с.
45. Корнієнко Л.Є., Ярчук Б.М., Тирсін Р.В., Царенко Т.М., Сокольська Т.В. Менеджмент і маркетинг у ветеринарній медицині. Київ: Аграрна освіта, 2013. 349 с.
46. Кравченко В. О. Менеджмент: Навчальний посібник. Одеса: Атлант, 2013. 165 с.
47. Балабанова Л. В., Холод В. В., Балабанова І. В. Маркетинг підприємства. Навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 612 с.
48. Рульєв, В. А. Менеджмент: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 312 с.
49. Гаркавенко С. С. Маркетинг: підручник. Київ: Лібра, 2009. 712 с.
50. Дуркач М.І., Базюк Г.М., Тринів І.В., Янишин Я.С. Менеджмент і маркетинг. Навчальний посібник Київ, 2009. 179 с.
51. Охорона праці в галузі [текст]: навчальний посібник / П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322с.
52. Грибан В.Г. Негодченко О.В. Охорона праці. Навч. посіб. 2-ге видання. – К: Центр учбової літератури, 2019.- 280с.

53. Войналович О.В. Охорона праці у ветеринарній медицині [текст] навчальний підручник / О.В. Войналович, Т.О. Білько, Є.І. Мурчишина.-К.: «Центр учбової літератури», 2016. – 554с.

54. Охорона праці в галузях сільського господарства: Навчально-методичний комплекс. Навчальний посібник для підготовки всіх напрямів підготовки / М.М. Сакун, І.В. Москалюк; за редакцією Сакуна М.М. – Одеса: Видавництво «ВМВ», 2019. – 458с.

55. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: навчальний посібник / Катренко Л.А., Кіт Ю.В., - 4-те вид.,стер.- Суми: Університетська Книга, 2022. – 540с.

56. Лесенко Г.Г. Довідник з охорони праці для керівників та спеціалістів. – К.: Основна, 2008. - 288 с.

57. Державний реєстр нормативно-правових актів з охорони праці. – К.: Основна, 2006. – 160с.

58. Журнали «Охорона праці» та «Пожежна безпека».