



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний біотехнологічний університет

Навчально-науковий інститут/факультет

ветеринарної медицини

(назва навчально-наукового інституту/факультету)

"Затверджую"

Завідувач кафедри

санітарії, гігієни та судової

ветеринарної медицини

(назва кафедри)

(підпис)

_(Павліченко О.В.)

(прізвище та ініціали)

"1" липня 2025 р.

Кафедра «Санітарії, гігієни та судової ветеринарної медицини»

(назва кафедри)

РОБОЧА ПРОГРАМА

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК13 «Ветеринарна гігієна, санітарія та благополуччя тварин»

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти _____

Магістр

(назва)

Галузь знань _____

21 Ветеринарна медицина

(шифр і назва)

Спеціальність _____

211 Ветеринарна медицина

(шифр і назва)

Освітня програма _____

Ветеринарна медицина

(назва)

Харків – 2025 р.

Укладачі: кандидат ветеринарних наук, доцент Ігнат'єва Т.М.,
кандидат ветеринарних наук, доцент Петренко А.М.
(вчене звання, посада, прізвище та ініціали)

Робоча програма навчальної дисципліни схвалена на розширеному засіданні кафедри «Санітарії, гігієни та судової ветеринарної медицини»
(назва кафедри)

Протокол від: " 23" червня 2025 року № 13

Робочу програму погоджено

[illegible]

«_____» _____ 20__ року (_____) Науменко С.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Подовжено термін дії до:

" " 20 р. протокол від № від " " 20 р

завідувач кафедри

(назва кафедри)

(підпис)

(_____)
(прізвище та ініціали)

" " 20 р. протокол від № від " " 20 р

завідувач кафедри

(назва кафедри)

(підпис)

(_____)
(прізвище та ініціали)

" " 20 р. протокол від № від " " 20 р

завідувач кафедри

(назва кафедри)

(підпис)

(_____)
(прізвище та ініціали)

1 Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни					
	денна форма навчання		заочна форма навчання			
Кількість кредитів 6	Статус дисципліни:					
	обов'язкова					
Розділів - 4	Рік підготовки:					
	<u>2</u> -й	<u> </u> -й	<u> </u> -й	<u> </u> -й		
	Семестр					
Загальна кількість годин <u>180</u>	<u>3</u> -й	<u>4</u> -й	<u> </u> -й	<u> </u> -й		
	Лекції					
	<u>16</u> год.	<u>18</u> год.	<u>0</u> год.	<u>0</u> год.		
	Лабораторні					
	<u>30</u> год.	<u>38</u> год.	<u> </u> год.	<u>0</u> год.		
	Практичні, (семінарські)					
	<u> </u> год.		<u> </u> год.			
	Самостійна робота					
	<u>44</u> год.	<u>34</u> год.	<u> </u> год.	<u> </u> год.		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – <u>3,4</u> ; самостійної роботи здобувача – <u>2,6</u>	Вид контролю:					
	<u>Залік</u> <u>не диференційований</u>	<u>Екзамен</u>	<u> </u>	<u> </u>		

2 Мета і завдання дисципліни

Метою дисципліни «Ветеринарної гігієни, санітарії та благополуччя тварин» є опанування заходів, які спрямовані на забезпечення тварин та птиці доброякісною водою, кормами, оптимальними технологічними, умовами догляду і утримання, на створення надійного ветеринарно-санітарного захисту та попередження занесення збудників інфекцій, на охорону зовнішнього довкілля від забруднення відходами тваринництва.

На підставі вивчення цих матеріалів студенти повинні оволодіти методами - санітарного обстеження та опису, зоогігієнічного експерименту, санітарно-статистичним.

Завдання вивчення дисципліни. Вивчення даної дисципліни розкриватиме міждисциплінарні зв'язки, сприятиме структуруванню набутих знань, стимулюватиме бажання до постійного самовдосконалення. 2). Прикладні завдання дисципліни знати фактори і умови навколишнього середовища та закономірності їх впливу на організм тварин, стан їх здоров'я, сюди належить сумарна дія таких чинників, як клімат і мікроклімат, ґрунт, рослинність, корми, вода, повітря, так і технології виробництва, системи утримання, вирощування, експлуатації і догляду за сільськогосподарськими тваринами різних вікових груп, оптимальні і гранично допустимі параметри навколишнього середовища, законодавчі вимоги, нормативи (державний стандарт на воду, корми та інше), правила, заходи і рекомендації, а також засоби і способи, направлені на підтримання і стимулювання функціональних можливостей і опірності організму до дії несприятливих факторів навколишнього середовища.

Базовими дисциплінами для успішного засвоєння програмного матеріалу дисципліни є *(із структурно-логічної схеми освітньої програми для обов'язкових дисциплін)* анатомія, біохімія, фізіологія, патофізіологія, клінічна діагностика. Для організації санітарно-гігієнічних заходів, спрямованих на створення оптимального мікроклімату та організації заходів щодо профілактики інфекційних, інвазійних та незаразних хвороб тварин мають вміти пов'язувати вивчення дисципліни зі знаннями із навчальних наступних дисциплін: годівля, мікробіологія, епізоотологія, паразитологія, внутрішні незаразні хвороби.

Дана навчальна дисципліна забезпечує формування таких програмних результатів навчання: *(з освітньої програми для обов'язкових дисциплін)*

Загальні компетентності

ЗК2 уміти застосовувати знання приймати обґрунтовані рішення щодо результатів гігієнічних досліджень, різних статевих-вікових груп тварин та птиці;

ЗК3 вміти обирати об'єкт та методи гігієнічного дослідження, проводити їх дослідження, аналіз, узагальнення, зіставляти отримані результати з літературними даними.

ЗК7 вміти проводити дослідження на відповідному рівні, застосувати досягнення ветеринарної медицини, зокрема гігієни тварин та санітарії і вносити пропозиції щодо поліпшення подальшого її розвитку.

ЗК9 уміти приймати обґрунтовані рішення під час проведення гігієнічних досліджень за норми та за патології; уміти забезпечувати якісне виконання гігієнічних досліджень у тваринництві.

ЗК 12 уміти правильно і вчасно організовувати санітарно-гігієнічні заходи на підприємствах з утримання тварин та птиці для запобігання забруднення навколишнього середовища.

Спеціальні компетентності

СК2 здатність дотримуватися чинного законодавства України «про ветеринарну медицину», «про захист тварин від жорстокого поводження», дотримуватися вимог Євросоюзу щодо принципу п'яти свобод. Забезпечувати найсучасніші вимоги спираючись на наукові розробки вітчизняних та іноземних науковців.

СК3 здатність дотримуватись правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.

СК10 здатність здійснювати, розробляти та планувати санітарні заходи та здійснювати їх контроль задля дотримання гігієнічних вимог виробництва кормів для годівлі тварин та птиці.

СК11 здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.

СК12 здатність розробляти та реалізовувати заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.

СК13 здатність володіти принципами, методами та процедурами дотримання належного санітарного стану на потужностях для випуску, зберігання, переробки та реалізації, кормів і кормових добавок, преміксів, а також методами оцінювання їх безпечності.

СК16 здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

Програмні результати навчання

ПРН7 формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.

ПРН17 знати правила та вимоги біобезпеки, біоетики та добробуту тварин.

3 Програма навчальної дисципліни

Розділ 1 Методи санітарно-гігієнічної оцінки та ветеринарного контролю за мікрокліматом у тваринницьких приміщеннях. Методи дослідження фізичних властивостей повітряного середовища: температури, атмосферного

тиску, освітленості, вологості та гігromетричних показників, вмісту пилу, мікроорганізмів, інтенсивності шуму і хімічного складу: визначення шкідливих газів (вуглекислого газу, аміаку, сірководню), механізм їх дії та гранично допустимі концентрації.

Тема 1. Вступ в дисципліну. Особливості впливу фізичних властивостей повітря на тварин. Дисципліна “Ветеринарна гігієна, санітарія та благополуччя тварин” та її значення у формуванні лікаря ветеринарної медицини. Завдання дисципліни. Історія розвитку, школа зоогігієністів. Методи дослідження у ветеринарній гігієні та санітарії. Температура та її вплив на терморегуляцію тварин. Профілактики гіпо- та гіпертермії організму тварин. Гігієнічне значення вологості та гігromетричних показників повітря. Джерела накопичення і заходи по оптимізації вологості повітря в тваринницьких приміщеннях. Гігієнічне значення руху повітря. Поняття про аеростаз та розу вітрів. Атмосферний тиск. Профілактика гірської хвороби.

Рекомендована література (посилання) Основна [6,7,9] Додаткова [6]
Інформаційні ресурси [6]

Тема 2. Вплив променевої енергії та освітленості на організм та продуктивність сільськогосподарських тварин. Склад та властивості сонячної радіації, її вплив на організм сільськогосподарських тварин. Значення фотоперіодизму та світлових режимів для різних видів тварин. Променеве голодування, його профілактика. Гігієнічне значення штучного освітлення. Вплив ультрафіолетового та інфрачервоного опромінення на сільськогосподарських тварин, його гігієнічне значення. Гігієнічне значення електричного, електромагнітного поля та аероіонізації повітря тваринницьких приміщень

Рекомендована література (посилання) Основна [6,7,9] Додаткова [6]
Інформаційні ресурси [6]

Тема 3. Санітарно-гігієнічна оцінка впливу газового складу повітряного середовища на організм тварин та його гігієнічне значення. Газовий склад повітряного середовища та його властивості. Основні джерела забруднення повітря тваринницьких приміщень. Вплив шкідливих газів на організм тварин. Заходи профілактики накопичення шкідливих газів в тваринницьких приміщеннях.

Рекомендована література (посилання) Основна [6,7,9] Додаткова [6]
Інформаційні ресурси [6]

Розділ 2. Санітарно-гігієнічна контроль за кормами та ґрунтом. Санітарно-гігієнічні вимоги при заготівлі, збереженні, транспортуванні та підготовці кормів до згодовування. Гігієна використання та методи оцінки грубих зернових, концентрованих борошнистих, зелених та соковитих кормів, макухи та шротів. Санітарно-гігієнічні вимоги до ґрунту. Методи оцінки ґрунту (механічний склад, фізичні, хімічні і біологічні властивості ґрунту). Біогеохімічні ензоотії та їх профілактика.

Тема 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до кормів і годівлі сільськогосподарських тварин. Гігієнічне значення повноцінної, дієтичної та збалансованої годівлі сільськогосподарських тварин. Дієтична та дієтотерапевтична годівля тварин. Зоогігієнічні вимоги при заготівлі, збереженні, транспортуванні та підготовці кормів до згодовування. Гігієна використання соковитих, зернових, борошнистих та грубих кормів

Рекомендована література (посилання) Основна [6,7,9] Додаткова [6]
Інформаційні ресурси [3]

Тема 5. Профілактика захворювань тварин, спричинених кормами. Профілактика захворювань_фізичним станом та наявністю в них механічних домішок.. Профілактика отруєння нітритами та нітратами кормів. Особливості згодовування картоплі, буряків, гички, браги та жому. Профілактика захворювань, викликаних використанням кормів, уражених мікроскопічними грибами (мікози і мікотоксикози), бактеріями та шкідниками.

Рекомендована література (посилання) Основна [6,7,9] Додаткова [5]
Інформаційні ресурси [3]

Тема 6. Санітарно-гігієнічне значення ґрунту. Гігієнічне значення ґрунту. Механічний склад, фізичні та біологічні властивості ґрунту. Мікрофлора ґрунту.

Рекомендована література (посилання) Основна [6,7,9] Додаткова [6]
Інформаційні ресурси [4]

Тема 7. Санітарно-гігієнічне значення самоочищення ґрунту. Хімічний склад ґрунту. Біогеохімічна провінції та ензоотії. Ґрунтові інфекції та самоочищення . ґрунту. Заходи щодо санітарної охорони ґрунту від забруднення

Рекомендована література (посилання) Основна [6,7,9] Додаткова [6]
Інформаційні ресурси [4]

Розділ 3. Санітарно-гігієнічна оцінка води. Санітарно-гігієнічні вимоги до води, системи водопостачання, очищення та знезараження води, фізичні та хімічні властивості води.

Тема 8. Санітарно-гігієнічні вимоги до питної води згідно ДержСанПін2.2.4.-171-10. Роль та значення води у тваринництві, джерела водопостачання. Санітарно-гігієнічні вимоги до питної води згідно ДержСанПін2.2.4.-171-10. Фізичні, хімічні та біологічні властивості води. Гігієнічні вимоги до напування тварин. Джерела водопостачання та їх гігієнічна оцінка.

Рекомендована література (посилання) Основна [6,7,9,] Додаткова [3]
Інформаційні ресурси [5]

Тема 9. Вплив якості питної води на продуктивність і здоров'я тварин. Охорона джерел водопостачання від забруднення збудниками інфекційних хвороб та шкідливими речовинами._Методи поліпшення якості, очищення та знезараження води._Стічні води, способи їх очищення та знезараження.

Рекомендована література (посилання) Основна [6,7,9,] Додаткова [3]
Інформаційні ресурси [5]

Розділ 4. Ветеринарно-санітарні вимоги до проектування, будівництва, експлуатації тваринницьких приміщень та добробут тварин.

Ветеринарно-гігієнічний контроль за проектуванням, будівництвом та експлуатацією тваринницьких приміщень. Вимоги до ділянки під будівництво. Індивідуальні читання проектів. Принцип розрахунку повітрообміну у тваринницьких приміщеннях за вмістом вуглекислоти та вологи. Розрахунок теплового балансу. Оцінка систем вентиляції, опалення, прибирання та знезараження гною. Вплив умов утримання на благополуччя різних видів та вікових груп тварин

Тема 10. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до проектування, будівництва та експлуатації тваринницьких приміщень. Вибір ділянки під будівництво Генеральний план та його зонування. Гігієнічні вимоги до проектів та їх види. Генеральний план. Класифікація та гігієнічна оцінка природної, штучної та комбінованої систем вентиляції. Енергозберігаючі системи вентиляції в сучасному тваринництві. Гігієнічне значення тепло-повітряного режиму приміщення Санітарні вимоги до прибирання гною в приміщенні та гігієнічне значення підстилки

Рекомендована література (посилання) Основна [1,2,3,4,5,6] Додаткова [6]

Тема 11. Благополуччя (добробут) тварин. Визначення поняття благополуччя тварин. Концепція добробуту, суть проблеми. Принцип п'яти свобод.

Рекомендована література (посилання) Основна [6,7,9] Додаткова [5,6,9] Інформаційні ресурси [1,2,3]

Тема 12. Благополуччя великої та дрібної рогатої худоби. Системи та способи утримання. Гігієнічні вимоги до приміщень. Санітарно-гігієнічні вимоги до утримання та догляду за різними статеві віковими групами тварин. Гігієнічні вимоги при машинному та ручному доїнні корів. Профілактика маститів

Рекомендована література (посилання) Основна [1,5,6,7,9] Додаткова [9] Інформаційні ресурси [1,2,3]

Тема 13. Благополуччя свиней. Гігієнічна оцінка систем і способів утримання свиней. Гігієнічні вимоги до свинарських підприємств. Санітарно-гігієнічні вимоги до утримання та догляду за різними статеві віковими групами свиней. Елевери. Відгодівля свиней

Рекомендована література: (посилання) Основна [1,5,6,7,9] Додаткова [1,7] Інформаційні ресурси [1,2,3]

Тема 14. Благополуччя сільськогосподарської птиці. Системи утримання птиці та їх гігієнічна оцінка. Гігієнічні вимоги до пташників. Особливості годівлі та утримання птиці різних видів. Особливості утримання птиці на глибокій підстилці та в клітках. Санітарно-гігієнічні вимоги при вирощуванні курчат-бройлерів та курей-несучок. Санітарно-гігієнічні вимоги до інкубації яєць та режими інкубації для різних видів птиці

Рекомендована література: (посилання) Основна [2,6,7,9] Додаткова [5,6] Інформаційні ресурси [1,2,3].

Тема 15. Благополуччя коней. Системи та способи утримання коней та їх гігієнічна оцінка. Гігієна відтворення. Гігієна жеребців-плідників. Гігієна жеребих та підсисних кобил. Особливості вирощування молодняку. Гігієна доїння кобил.

Рекомендована література: (посилання) Основна [4,6,7,9] Додаткова [2]
Інформаційні ресурси [1,2,3]

Тема 16 Гігієна утримання тварин в літньо-пасовищний період. Диспансерізація тварин перед переведенням їх в літні табори. Гігієнічне, профілактичне і економічне значення організації пасовищного утримання тварин. Санітарно-гігієнічні вимоги до пасовищ. Гігієнічні вимоги до обладнання таборів. Санітарно-гігієнічні заходи у період табірної утримання тварин

Рекомендована література: (посилання) Основна [2,4,8,10] Додаткова [5,6,9] Інформаційні ресурси [1,2,3]

4 Структура навчальної дисципліни

Назва розділів та тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	Загальний обсяг	аудиторних				Самостійна робота	Загальний обсяг	аудиторних				Самостійна робота
		усього	в тому числі					усього	в тому числі			
			лекції	лабораторні	практичні				лекції	лабораторні	практичні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1 Методи санітарно-гігієнічної оцінки та ветеринарного контролю за мікрокліматом у тваринницьких приміщеннях. Методи дослідження фізичних властивостей повітряного середовища: температури, атмосферного тиску, освітленості, вологості та гігromетричних показників, вмісту пилу, мікроорганізмів, інтенсивності шуму і хімічного складу: визначення шкідливих газів (вуглекислого газу, аміаку, сірководню), механізм їх дії та гранично допустимі концентрації.												
Тема 1			2	6		18						
Тема 2			2	4		6						
Тема 3			4	6		6						
Разом за розділом 1			8	16		30						
Розділ 2 Санітарно-гігієнічна контроль за кормами та ґрунтом. Санітарно-гігієнічні вимоги при заготівлі, збереженні, транспортуванні та підготовці кормів до згодовування. Гігієна використання та методи оцінки грубих зернових, концентрованих борошнистих, зелених та соковитих кормів, макухи та шротів. Санітарно-гігієнічні вимоги до ґрунту. Методи оцінки ґрунту (механічний склад, фізичні, хімічні і біологічні властивості ґрунту). Біогеохімічні ензоотії та їх профілактика.												
Тема 4			2	4		4						
Тема 5			2	2		8						
Тема 6			2	4		2						
Тема 7			2	2		2						
Залікове заняття				2								
Разом за розділом 2			8	14		16						
Розділ 3. Санітарно-гігієнічна оцінка води. Санітарно-гігієнічні вимоги до води, системи водопостачання, очищення та знезараження води, фізичні та хімічні властивості води.												
Тема 8			2	4		4						
Тема 9			2	6		4						

Разом за розділом 3			4	10		8						
Розділ 4. Ветеринарно-санітарні вимоги до проектування, будівництва, експлуатації тваринницьких приміщень та добробут тварин. Ветеринарно-гігієнічний контроль за проектуванням, будівництвом та експлуатацією тваринницьких приміщень. Вимоги до ділянки під будівництво. Індивідуальні читання проектів. Принцип розрахунку повітрообміну у тваринницьких приміщеннях за вмістом вуглекислоти та вологи. Розрахунок теплового балансу. Оцінка систем вентиляції, опалення, прибирання та знезараження гною. Вплив умов утримання на благополуччя різних видів та вікових груп тварин												
Тема 10			2	6		8						
Тема 11			2	4		4						
Тема 12			2	2		2						
Тема 13			2	6		2						
Тема 14			2	2		2						
Тема 15			2	2		2						
Тема 16			2	2		4						
Екзамен				2								
Разом за розділом 3	60		14	28		24						
Всього годин	180		34	68		78						

5 Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		д/ф	з/ф
1.1.	Вступ в дисципліну. Особливості впливу фізичних властивостей повітря на тварин.	2	
1.2.	Вплив променевої енергії та освітленості на організм та продуктивність сільськогосподарських тварин.	2	
1.3.	Санітарно-гігієнічна оцінка впливу газового складу повітряного середовища на організм тварин та його гігієнічне значення	2	
1.4	Вплив повітряного пилу та електромагнітних полів на сільськогосподарських тварин		
2.1.(5)	Санітарно-гігієнічні вимоги до кормів і годівлі сільськогосподарських тварин.	2	
2.2.(6)	Профілактика захворювань тварин, спричинених кормами.	2	
2.3 (7)	Санітарно-гігієнічне значення ґрунту		
2.4. (8)	Санітарно-гігієнічне значення самоочищення ґрунту		
3.1.(9)	Санітарно-гігієнічні вимоги до питної води згідно ДержСанПін2.2.4.-171-10.	2	
3.2.(10)	Вплив якості питної води на продуктивність і здоров'я тварин	2	
4.1.(11)	Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до проектування, будівництва та експлуатації тваринницьких приміщень	2	
4.2.(12)	Благополуччя (добробут) тварин	2	
4.3.(13)	Благополуччя великої та дрібної рогатої худоби	2	

4.4.(14)	Благополуччя свиней	2	
4.5.(15)	Благополуччя сільськогосподарської птиці	2	
4.6.(16)	Благополуччя коней	2	
4.7.(17)	Гігієна утримання тварин в літньо-пасовищний період	2	
	Разом	34	

Семінарські заняття (якщо передбачено)

№ з/п	Назва теми заняття	Кількість годин	
		д/ф	з/ф
	Разом		

6 Практичні заняття (якщо передбачено)

№ з/п	Назва теми заняття	Кількість годин	
		д/ф	з/ф
	Разом		

7 Лабораторні заняття (якщо передбачено)

№ з/п	Назва теми заняття	Кількість годин	
		д/ф	з/ф
1	Санітарно-гігієнічна оцінка температури і атмосферного тиску	2	
2	Санітарно-гігієнічний оцінка вологості та гігromетричних показників	2	
3	Санітарно-гігієнічний оцінка швидкості руху повітря	2	
4	Санітарно-гігієнічний оцінка природної освітленості	2	
5	Санітарно-гігієнічна оцінка штучного освітлення	2	
6	Санітарно-гігієнічна оцінка вмісту вуглекислого газу у повітрі приміщення	2	
7	Санітарно-гігієнічна оцінка вмісту аміаку у повітрі приміщення	2	
8	Санітарно-гігієнічна оцінка вмісту сірководню у повітрі приміщення	2	
9	Санітарно-гігієнічна оцінка якості грубих кормів	2	
10	Санітарно-гігієнічна оцінка якості зернових та концентрованих кормів	2	
11	Санітарно-гігієнічна оцінка якості зелених і соковитих кормів	2	
12	Гігієнічний контроль стану ґрунту за фізичними властивостями	2	
13	Гігієнічний контроль стану ґрунту за водними властивостями	2	

14	Гігієнічний контроль стану ґрунту за хімічними показниками	2	
15	Залікове заняття.	2	
16	Санітарно-топографічне обстеження джерел водопостачання(паспортизація вододжерел). Визначення фізичних властивостей води	2	
17	Визначення реакції та окислюваності води	2	
18	Гігієнічна оцінка води на вміст аміаку та нітритів	2	
19	Гігієнічна оцінка води на вміст нітратів та хлоридів	2	
20	Санітарно-гігієнічна оцінка методів очищення та знезараження води	2	
21	Загальні санітарно-гігієнічні вимоги і нормативні документи при проектуванні ферм	2	
22	Санітарно-гігієнічна оцінка технологічної документації типового проекту	2	
23	Розрахунок та оцінка вентиляції приміщення по вмісту вуглекислоти	2	
24-25	Розрахунок та оцінка вентиляції приміщення по вмісту вологи	4	
26-27	Розрахунок та оцінка теплового балансу приміщення	4	
28	Розрахунок природної та штучної освітленості тваринницьких приміщень	2	
29	Розрахунок виходу гноївки та навозу	2	
30	Санітарно-гігієнічна оцінка умов утримання великої та дрібної рогатої худоби	2	
31	Санітарно-гігієнічна оцінка умов утримання свиней	2	
32	Санітарно-гігієнічна оцінка умов утримання коней	2	
33	Санітарно-гігієнічна оцінка умов утримання птиці	2	
34	Екзаменаційне заняття.	2	
	Разом	68	

8 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		д/ф	з/ф
1-3	Санітарно-гігієнічна оцінка вмісту пилу в повітрі тваринницьких приміщень (корівник, свинарник, конюшня, вівчарня, пташник)	6	
4-6	Санітарно-гігієнічний контроль концентрації іонів у повітрі тваринницьких приміщень (корівник, свинарник, конюшня, вівчарня, пташник)	6	
7-9	Санітарно-гігієнічна оцінка напруженості електромагнітного поля в тваринницьких приміщеннях (корівник, свинарник, конюшня, вівчарня, пташник)	4	
10-12	Санітарно-гігієнічна оцінка інтенсивності шуму в тваринницьких приміщеннях (корівник, свинарник, конюшня, вівчарня, пташник)	6	

13-15	Санітарно гігієнічна оцінка бактеріальної контамінації повітря тваринницьких приміщень (корівник, свинарник, конюшня, вівчарня, пташник)	6	
16-17	Профілактика захворювань тварин викликаних використанням кормів уражених бактеріями	4	
18-19	Профілактика захворювань тварин спричинених кормами із вмістом токсичних речовин	4	
20-21	Профілактика захворювань тварин, спричинених отруйними рослинами	2	
22-23	Профілактика захворювань спричинених ґрунтовими інфекцій	4	
24	Експрес-методи загальної оцінки забрудненості води органічними речовинами.	2	
25	Санітарно-гігієнічне значення та методика визначення твердості води для напування тварин	2	
26-27	Ветеринарно-санітарні правила використання стічних вод.	4	
28-29	Розрахунок вентиляції, теплового балансу за типовими проектами та заключення про благополуччя тварин	4	
30-31	Ветеринарно-санітарний захист на фермах.	4	
32-33	Гігієнічні вимоги до транспортування тварин. Профілактика транспортного стресу	4	
34	Гігієнічні вимоги і методи догляду за шкірою та її похідними у сільськогосподарських тварин.	2	
35	Профілактики захворювань великої та дрібної рогатої худоби пов'язаних з умовами утримання	2	
36	Гігієнічне значення профілактики захворювань свиней пов'язаних з умовами утримання	2	
37	Профілактика холодового стрес у поросят сисунів	2	
38	Гігієнічне значення профілактики захворювань сільськогосподарської птиці пов'язаних з умовами утримання	2	
39	Гігієнічне значення профілактики захворювань коней пов'язаних з умовами утримання	2	
40	Санітарно-гігієнічне значення моціону для різних видів тварин	2	
41	Санітарно-гігієнічне значення загартовування тварин.	2	
	Разом	78	

9 Методи навчання

(Відповідно до структури навчальної дисципліни)

Протягом викладання предмету здобувачам використовуються, як класичні методи навчання (лекція, лабораторне заняття, самостійна робота). Всі лекції читаються у супроводі мультимедійних презентацій з великою кількістю слайдів, фотографій, малюнків, схем та з використанням навчальних фільмів. Це значною мірою допомагає утримувати увагу здобувачів та сприяє

підвищенню засвоюваності матеріалу.. При потребі вони можуть отримати фахову консультацію у викладача.

10 Методи контролю

1. усне опитування;
2. тестовий контроль;
3. залік;
4. іспит.

Під час поточного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

Підсумковий семестровий контроль (залік) визначається за сумою фактично набраних рейтингових балів з поточного контролю та індивідуального навчально-дослідного завдання.

Поточний контроль проводиться протягом семестру шляхом опитуванням (усного або тестового), а також перевірки якості опанування тем самостійної роботи.

Під час вибору критеріїв оцінки засвоєння здобувачем програми дисципліни враховано виконання програми і засвоєння матеріалу в частині лекційних і лабораторних занять, а також виконання передбаченої програмою самостійної роботи.

Усі види контролю (усне опитування, письмове опитування, тестове опитування) тісно пов'язані та організовуються так, щоб стимулювати ефективну самостійну роботу здобувачів і забезпечити об'єктивне оцінювання рівня їх знань.

Після закінчення вивчення дисципліни (частини дисципліни) підсумковий контроль проводиться у формі іспиту (заліку) і здобувач може набрати протягом семестру в точках контролю від 60 до 100 балів включно.

11. Розподіл балів, які отримують здобувачі

У процесі вивчення курсу успішність здобувачів визначається шляхом проведення поточного та підсумкового контролів (залікового та складання екзамену)

Поточне тестування, відповіді на заняттях та контроль самостійної роботи				Всього балів
Розділ 1	Розділ 2	Розділ 3	Розділ 4	
T_ 1-8	T__9-13	T _14-19	T _ 20-24	60-100

0-100	0-100	0-100	0-100	
-------	-------	-------	-------	--

$T_{_}$, $T_{_}$ $T_{_}$ – теми розділів.

Оцінка, яку отримує здобувач вищої освіти за проведення проміжного (поточного) контролю (**ПотК**) складається з балів, які здобувач отримує під час тестування (**Т**), які складають 30 %; балів, які здобувач отримує під час активності на заняттях (**З**), які складають 40 % і балів за засвоєння блоку самостійної роботи (**С**), які складають 30 %.

$$\text{ПотК} = T \times 0,3 + Z \times 0,4 + C \times 0,3$$

У кожному розділі освітньої компоненти проводиться поточний контроль (**поточний контроль – ПК**).

Для здобувачів у осінньому (весняному) семестрі, коли підсумковий *контроль знань* завершується недиференційованим заліком (**НЗ**), підсумкова сума балів (**Бали НЗ**) є середньої арифметичною балів чотирьох поточних контролів осіннього (весняного) семестру:

$$\text{Бали НЗ} = (\text{ПК1} + \text{ПК2} + \text{ПК3} + \text{ПК4}) / 4$$

За підсумками семестрового контролю в залікову відомість здобувачу за національною шкалою виставляється оцінка «зараховано/не зараховано»

12. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточне тестування та самостійна робота				Всього балів	
Розділ 1	Розділ 2	Розділ 3	Розділ 4	За підсумками розділів (Р)	Екзамен (Е)
T_ 1-8	T _ 9-13	T__14-19	T _ 20-24	((T <u>1</u> +T <u>2</u> +... T <u>11</u>)/n) x 60 %	Е x 40 %
0-100	0-100	0-100	0-100		
Загальна рейтингова оцінка (ЗРО = Р+Е)				60-100	

T_1, T_2 – теми розділів,

n – кількість тем.

Підсумковий контроль навчальної успішності здобувачів здійснюється у формі екзамену за результатами комп'ютерного тестування. Оцінка з екзамену з освітнього компоненту (дисципліни) визначається за 100-бальною шкалою.

Оцінка з екзамену (ОЕ) становить 40 % від загальної підсумкової оцінки (ПО).

$$\text{ОЕ} = \text{БЕТ} \times 0,4$$

де: **ОЕ** – оцінка з екзамену; **БЕТ** – бали за екзаменаційне тестування, які становлять 40 % балів від набраних за екзаменаційного тестування балів.

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється, як середнє арифметичне значення (**САЗ**) всіх отриманих студентом оцінок з поточного контролю (**ПК**) засвоєння матеріалу розділів з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$\text{САЗ} = (\text{ПК}_{\text{розд.1}} + \text{ПК}_{\text{розд.2}} + \text{ПК}_{\text{розд.3}} + \text{ПК}_{\text{розд.4}}) / 4$$

$$\text{БПК} = \text{САЗ} \times 0,6$$

де: **БПК** – бали з поточного контролю, які складають 60 % балів від загальної підсумкової оцінки; **САЗ** – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок з поточного контролю.

Здобувач може набрати протягом 2-х семестрів в точках контролю засвоєння розділів до 60 балів включно.

Таким чином, підсумкова оцінка (**ПО**) розраховується за формулою:

$$\text{ПО} = \text{ОЕ} + \text{БПК}$$

Результати тестувань відображаються у ситстемі Moodle ДБТУ. Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінки.

14. Шкала: національна та ECTS і критерії

оцінювання до визначення рівня знань і навичок

Контроль знань і умінь студентів з дисципліни здійснюють згідно з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS.

Основні положення:

Загальна кількість поточних контрольних заходів, що мусить скласти студент з дисципліни, визначається з урахуванням кількості кредитів з дисципліни.

За результатами поточного контрольного заходу рівень засвоєння студентом навчального матеріалу оцінюється за національною шкалою та шкалою *ECTS*.

Кількість балів, отримана студентом при оцінюванні підсумкового контролю, співвідноситься з оцінками за національною шкалою та шкалою *ECTS* відповідно до таблиці 1.

1. шкала оцінювання

100-баль на шкала	Оцінка за національн ою шкалою	Визначення	Оцінка за шкало ю ECTS
90 – 100	відмінно	Відмінно – відмінна відповідь, виконання роботи лише з незначною кількістю помилок	A
82 – 89	добре	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	B
74 – 81		Добре – загалом правильна відповідь, робота з певною кількістю грубих помилок	C
64 – 73	задовільно	Задовільно – непогано, але із великою кількістю недоліків	D
60 – 63		Достатньо – відповідь, робота задовольняє мінімальні критерії	E
35– 59	незадовіль но	Незадовільно з можливістю повторного складання	FX
0-34		Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F

Складання поточних контролів є обов'язковим. Розділ вважається зарахованим, якщо студент набрав мінімально необхідну кількість балів та більше.

Результати рейтингу з розділу доводяться до відома студентів не пізніше третього робочого дня після проведення контрольного заходу і, у разі відсутності претензій з боку студентів, вважаються остаточними.

Якщо студент не погоджується з рішенням про присвоєння йому балів рейтингу за розділ, то він повинен відразу після їх оголошення звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри та у визначений термін скласти усну атестацію з розділу перед комісією. Склад апеляційної комісії у кожному конкретному випадку визначається завідувачем кафедри. Рішення комісії є остаточним.

Студент, який не з'явився на поточний контроль має право складати пропущений поточний контроль під час залікового тижня.

Підсумковий рейтинг поточної успішності з дисципліни вираховується усередненням рейтингів з усіх розділів. Семестрова оцінка виставляється студенту з врахуванням результатів підсумкового та поточного контролів. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати при вивченні дисципліни, дорівнює 100.

Іспит передбачає наявність підсумкового тестування. При наявності дозволу на автоматичне зарахування іспиту, студент, який своєчасно складав усі поточні контрольні заходи та за їх результатами атестований з оцінкою «відмінно», може отримати залік автоматично. Семестровою оцінкою у цьому випадку є усереднена оцінка за розділи.

Викладач зобов'язаний здати заповнену заліково-екзаменаційну відомість до навчального відділу протягом наступного граничного терміну: для екзамену - не пізніше, ніж на наступний робочий день після його завершення.

Засвоєння блоку самостійної роботи оцінюються за шкалою відповідно до наступної регламентації (табл. 2)

Таблиця 2.

шкала оцінювання самостійної роботи

Критерії оцінювання (100-бальна система, усне опитування).

№	Критерій	Максимальна кількість балів	Опис
1	Повнота відповіді	30 балів	Відповідь охоплює всі основні аспекти питання, розкриває його зміст відповідно до навчальної програми.

2	Правильність і точність викладу	20 бали	Відповідь не містить фактичних, логічних або термінологічних помилок.
3	Послідовність і логічність	10 бал	Відповідь логічно структурована, без непослідовних або хаотичних фрагментів.
4	Мова і стиль викладу	10 бал	Висловлення грамотне, чітке, з використанням фахової термінології.
5	Самостійність мислення	10 бал	Студент демонструє вміння робити власні висновки, аналіз, порівняння, наведення прикладів.
6	Додаткові знання (поза основною програмою)	10 бал	Відповідь містить посилання на сучасні джерела, міжпредметні зв'язки, новітні дані.
7	Уміння відповідати на додаткові запитання	10 бал	Студент упевнено реагує на уточнювальні чи поглиблюючі запитання викладача, наводить додаткові аргументи або приклади.

Перерахунок оцінок за 100-бальною шкалою до національної шкали та шкали ECTS здійснюють згідно таблиці:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	

64 – 73	D	задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Активність на заняттях оцінюються за шкалою з максимальною кількістю 100 балів відповідно до наступної регламентації (табл. 3)

Таблиця 3.

шкала оцінювання активності на заняттях

Шкала ЕСТ S	Національ на шкала	Бали	Розшифрування балів
A	відмінно	90-100	студент активно працює протягом занять, надає повні відповіді на запитання викладача і показує при цьому глибоке оволодіння матеріалом, здатний висловити власну думку при обговоренні ситуаційних завдань, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати матеріал, аналізувати явища й факти, робити самостійні узагальнення й висновки, правильно виконує навчальні завдання, наявність конспекту теоретичного матеріалу у повному обсязі, регулярне відвідування системи Moodle

B	добре	82-89	студент активно працює протягом занять, питання висвітлені повно, викладення матеріалу логічне, обґрунтоване фактами, з посиланнями на літературні джерела, висвітлення питань завершене висновками, студент виявив уміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. Але у відповідях допущені неточності, деякі незначні помилки, наявність конспекту теоретичного матеріалу у повному обсязі, регулярне відвідування системи Moodle
C	добре	74-81	студент активно працює протягом занять, питання висвітлені повно, викладення матеріалу логічне, обґрунтоване фактами, з посиланнями на літературні джерела, висвітлення питань завершене висновками, студент виявив уміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. Але у відповідях допущені неточності, деякі незначні помилки, має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу, наявність неповного конспекту теоретичного матеріалу, часткове відвідування системи Moodle
D	задовільно	64-73	студент у цілому оволодів суттю питань з тематики, виявляє знання лекційного матеріалу та навчальної літератури, намагається аналізувати факти й події, робити висновки й розв'язувати ситуаційні задачі. Але на занятті поводить себе пасивно, відповідає лише за викликом викладача, дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при висвітленні теоретичного матеріалу, неповне конспектування теоретичного матеріалу, часткове відвідування системи Moodle

Е	задовільно	60-63	у студента відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення, виявлене невміння розв'язувати ситуаційні завдання, неповне конспектування теоретичного матеріалу, часткове відвідування системи Moodle
Ф	незадовільно	0	відсутність бажання приймати участь в обговоренні питань, відсутність конспекту, нерегулярне відвідування системи Moodle

Приклад: студент написав тестові завдання поточного контролю на 85 балів. Помножуємо на 0,3. Результат за тести становить 25,5 балів. За самостійну роботу студент отримав 88 балів. Помножуємо на 0,3. Результат за неї становить 26,4 бали. За активність на заняттях – студент отримав 74 бали. Помножуємо на 0,4. Отримуємо 29,6. Усього за поточний контроль кількість балів становить 81,5 бали. Усереднюємо у бік більшої кількості й отримуємо 82 бали, що дорівнює добре В

Щодо підсумкової атестації студента до уваги приймається результат, отриманий за поточну роботу студента (середнє значення за 4 розділа, що помножується на 0,6) та підсумкову тестову роботу (помножується на 0,4).

Приклад: I розділ – 83 бали, II розділ – 95 балів, III розділ – 73 бали, IV розділ – 88 балів. Сума балів за розділи складає $339 / 4 = 84,75$ (85) балів – це отримуємо середнє значення. Далі $85 \times 0,6 = 51$ бал. Підсумковий іспит студент написав на 91 бал. $91 \times 0,4 = 36,4$ бали. Отже, загальна кількість балів за дисципліну складає $51,0 + 36,4 = 87,4$. Усереднюємо у бік меншої кількості й отримуємо 87 балів, що дорівнює оцінці добре або В.

15. Методичне забезпечення

1. Слайдові презентації.
2. Методичні вказівки для лабораторних занять з дисципліни «Гігієна тварин». Нормативні вимоги до мікроклімату приміщень для утримання сільськогосподарських тварин та їх енергоощадне обґрунтування. Схвалено Міністерством аграрної політики та продовольства України / М. О. Захаренко, Л. В. Шевченко, Л. В. Польовий [та ін.]. – К. – Вінниця : ВД «Едельвейс і К», 2011. – 64 с.

3. Практикум для лабораторно-практичних занять з гігієни тварин. / М.П. Високс, М.В. Чорний, М.О. Захаренко. Харків: Еспада, 2003.-218с.

16 Рекомендована література

Основна література: .

1. Відомчі норми технологічного проектування: Скотарські підприємства: ВНТП-АПК-01-05 / Мінсільгоспспрод України. – К.: Ноосфера, 2006. – 60 с.
2. Відомчі норми технологічного проектування: Птахівницькі підприємства: ВНТП-АПК-04-05 / Мінсільгоспспрод України. – К.: Ноосфера, 2005. – 68 с.
3. Відомчі норми технологічного проектування: Свинарські підприємства: ВНТП-АПК-02-05 / Мінсільгоспспрод України. – К.: Ноосфера, 2005. – 45 с.
4. Відомчі норми технологічного проектування: Конярські підприємства: ВНТП-АПК-06-07, Мінагрополітики України, К.: – 2006.- 55 с.
5. Відомчі норми технологічного проектування: Вівчарські і козівничі підприємства: ВНТП-АПК-03-05. Мінсільгоспспрод України. – К.: Ноосфера, 2005.-87с.
6. Гігієна тварин / М.В. Демчук, М.В. Чорний, М.П.,Захаренко М.О.,Високос, – Харків.: Еспада, 2006. – 520 с.: іл..
7. Гігієна тварин та ветеринарна санітарія : навчальний посібник / А. О. Бондар, М. М. Поручник, Л. О. Тарасенко, В. О. Рудь; за ред. А. О. Бондар. – Миколаїв: МНАУ, 2018. – 179 с.
8. Загальна ветеринарна профілактика / М.В. Демчук, О.В. Козенко, О.Г. Богачик, І.В. Двилюк, В.В. Вороняк. – Львів, СПОЛОМ, 2012. – 360с.
9. Системи утримання тварин: навч. посіб. / уклад. М. О. Захаренко, В. М. Поляковський, Л. В. Шевченко [та ін.]. К. : Центр учбової літератури, 2016. 424с.

Додаткова:

1. Довідник з виробництва свинини / В.І. Герасимов, В.Ф. Коваленко, В.М. Ногаєвич та ін.; За ред. В.П. Рибалка, В.І. Герасимова, М.В. Чорний. – Харків: Еспада, 2001. – 336 с.
2. Гігієнічні вимоги до води і гігієна водопостачання. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни «Гігієна тварин» / М.В. Чорний, Л.Л. Куш, Т.М. Ігнатєва, Мала Данилівка, 2019 – 29
3. Загальна ветеринарна профілактика / [М. В. Демчук, О. В. Козенко, О. Г. Богачик та ін.]. – Львів : СПОЛОМ, 2012. – 360 с.
4. Основи тваринництва і ветеринарної медицини / А.І. Вертійчук, М.І. Маценко, І.Л. Плуженко та ін. – К.: Урожай, 2004.- 656 с.
5. Технологія виробництва продукції свинарства.: Навчальний посібник / [М Повод, О. Бондарська, В. Лихач, С. Жижка, В. Нечмілов та ін.] – К.: Науково методичний центр ВФПО, 2021. – 360с
6. Broom. D.M. 2004. Bienestar animal. In Etologna Aplicada ed. F.Galindo Maldonado and A. Orihuela Trujillo, 51-87. U.N.A.M.: Mexico City (in Spanish).

17 Електронні інформаційні ресурси

(Посилання)

1. Благополуччя тварин у контексті наваго Закону України
<http://ir.polissiauniver.edu.ua/handle/123456789/12554>
2. Біоетика та благополуччя тварин
<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u169/>
3. Всесвітня декларація благополуччя тварин <https://savewild.org/udaw/>
4. Види кормів та вимоги до їх приготування
https://elib.tsatu.edu.ua/dep/mtf/tsapk_2/page34.html
5. Гігієна ґрунту http://ekologiammk.blogspot.com/2014/11/blog-post_80.html
6. Обладнання для водопостачання ферм та напування тварин
https://nmcbook.com.ua/elepidruchnuk/motnmc/1/tema_3.htm
7. Параметри мікроклімату тваринницьких приміщень
https://elib.tsatu.edu.ua/dep/mtf/tsapk_2/page8.html

18 Зміни і доповнення

(до методичного забезпечення та рекомендованої літератури)

Що вилучається з робочої програми	Що вводиться в робочу програму	Дата розгляду кафедрою