

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. завідувача кафедри, доцент
Тетяна ПУШКАР
«12» серпня 2024 року



«ПОГОДЖЕНО»

В.о. декана ФПБА, доцент
Олена БЕЗАЛТИЧНА
«12» серпня 2024 року

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з науково-педагогічної
та методичної роботи, доцент
Інна МАЛЕЦЬКА
«12» серпня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
ОП 04 «ГІГІЄНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший (бакалаврський)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 «Аграрні науки та продовольство»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ	Навчально-науковий інститут біотехнологій та аквакультури

ОДЕСА – 2024

Робоча програма з освітнього компонента «Гігієна сільськогосподарських тварин» для здобувачів за освітньо-професійної програми «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» спеціальності 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти.

Розробник програми: Тетяна Пушкар кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва
Протокол № 1 від «12» серпня 2024 р.

В.о.завідувача кафедри технології виробництва
і переробки продукції тваринництва
к.с.-г.н., доц.

 Тетяна ПУШКАР

Гарант освітньої програми

 Тетяна ПУШКАР

1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників		Галузь знань, спеціальність, освітня програма, здобувача вищої освіти	Характеристика освітнього компонента		
Кількість кредитів - 5		Галузь знань <u>20 «Аграрні науки та продовольство»</u>	денна форма навчання		заочна форма навчання
			Обов'язкова		
Модулів – 2		Спеціальність <u>204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»</u>	Рік підготовки:		
Змістових модулів – 2			1т	2	2
Індивідуальне науково-дослідне завдання: <i>курсова робота</i>			Семестр		
			1	3	3
			Лекції		
			32	32	6
Загальна кількість годин			Лабораторні		
			42	42	6
150120			Самостійна робота		
			46	46	78
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4,9 самостійної роботи – 5,1		Рівень вищої освіти: <i>перший (бакалаврський)</i>	Індивідуальні завдання:		
			Курсова робота – 30		Курсова робота – 30
			Вид контролю:		
			іспит – 1 сем	іспит – 3 сем	іспит – 3 сем

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 74/76;
для заочної форми навчання – 12/108.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Освітній компонент «Гігієна сільськогосподарських тварин» входить до складу обов'язкових компонентів освітньої програми підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Метою вивчення освітнього компонента «Гігієна сільськогосподарських тварин» є засвоєння здобувачами необхідних теоретичних знань та набуття практичних навичок з планування, організації і проведення гігієнічних та санітарно-профілактичних заходів на тваринницьких підприємствах.

Основні **завдання** освітнього компонента «Гігієна сільськогосподарських тварин» полягають у вивченні факторів зовнішнього середовища та його вплив на організм і здоров'я тварин; науково-практичне обґрунтування параметрів мікроклімату; розробка санітарно-гігієнічних правил, раціональних способів утримання, годівлі, напування та експлуатації різних статевовікових груп тварин з обов'язковим забезпеченням охорони навколишнього середовища.

Згідно з вимогами освітньої програми здобувачі повинні:

знати: теоретичні основи впливу факторів зовнішнього середовища та мікроклімату на організм тварин; гігієнічні нормативи і вимоги до утримання, годівлі, напування та експлуатації тварин і догляду за ними.

уміти: досліджувати параметри мікроклімату та зовнішнього середовища на основі визначення фізичних, хімічних та біологічних показників повітря, ґрунту, води, кормів; проводити гігієнічне оцінювання, використовувати набуті практичні навички у професійній діяльності.

3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

В результаті вивчення освітнього компонента «Гігієна сільськогосподарських тварин» формуються **компетентності**:

Інтегральна компетентність (ІК)

ІК – Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з технології виробництва і переробки продукції тваринництва або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів зоотехнічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ФК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

ФК 5. Здатність застосовувати доцільні системи та способи утримання сільськогосподарських тварин і контролювати та оптимізувати мікроклімат технологічних приміщень.

ФК 7. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства.

ФК 8. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції свинарства.

ФК 9. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції птахівництва.

ФК 13. Здатність використовувати спеціальні знання для проведення санітарно-гігієнічних і профілактичних заходів на фермах та інших об'єктах із виробництва і переробки продукції тваринництва.

Програмними результатами вивчення дисципліни «Гігієна сільськогосподарських тварин» є:

ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 2. Навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 5. Забезпечувати якість виконаних робіт.

ПРН 6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.

ПРН 11. Забезпечувати оптимальні умови утримання сільськогосподарських тварин і мікроклімат технологічних приміщень.

ПРН 13. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини.

ПРН 14. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасний технологій виробництва свинини.

ПРН 15. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль виробництва продукції птахівництва.

ПРН 16. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 19. Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва.

ПРН 20. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

4. СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усьо- го	у тому числі				усьо- го	у тому числі			
		л	лб	ін	с.р		л	лб	ін	с.р
Модуль 1										
Змістовий модуль 1. ПОВІТРЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ҐРУНТИ, КОРМИ, ВОДА ТА ЇХ ГІГІЄНИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ										
Тема 1. Предмет, методи досліджень і завдання дисципліни. Температура і вологість повітря. Атмосферний тиск.	6	2	2		2	8	0,5	0,5		7
Тема 2. Роза вітрів. Газовий склад повітря. Гігієнічне значення електричного і електромагнітного полів. Виробничі шуми.	10	2	4		4	7,5	0,25	0,25		7
Тема 3. Вплив променевої енергії Сонця, пилової і мікробної забрудненості на організм тварин	8	2	2		4	7,75	0,25	0,5		7
Тема 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування, будівництва та експлуатації тваринницьких приміщень	10	2	4		4	7,5	0,25	0,25		7
Тема 5. Санітарно-гігієнічна оцінка ґрунту та охорона його від забруднення	8	2	2		4	7,5	0,25	0,25		7
Тема 6. Гігієна кормів та профілактика отруєнь кормами	8	2	2		4	10,25	0,25	-		10
Тема 7. Санітарно-гігієнічні вимоги до води і гігієна водопостачання	8	2	2		4	7,5	0,25	0,25		7
Разом за змістовим модулем 1	58	14	18		26	56	2	2		52
Модуль 2										
Змістовний модуль 2. Гігієна утримання сільськогосподарських тварин										
Тема 1. Ветеринарно-санітарні заходи на фермах	4	2	-		2	3	0,5	0,5		2
Тема 2. Етологія, стрес, адаптація та акліматизація сільськогосподарських тварин	4	2	-		2	3	-	-		3
Тема 3. Гігієна догляду за тваринами	6	2	2		2	4	0,5	0,5		3
Тема 4. Гігієна великої рогатої худоби	9	2	4		3	4	0,5	0,5		3
Тема 5. Гігієна свиней	9	2	4		3	4	0,5	0,5		3
Тема 6. Гігієна овець і коней	8	2	4		2	4	0,5	0,5		3
Тема 7. Гігієна птахів	8	2	4		2	4	0,5	0,5		3

Тема 8. Гігієна кролів, хутрових звірів і службових собак	8	2	4		2	4	0,5	0,5		3
Тема 9. Гігієна бджіл і ставового рибництва	6	2	2		2	4	0,5	0,5		3
Разом за змістовим модулем 2	62	18	24		20	34	4	4		26
ІНДЗ	30			30		30			30	
УСЬОГО ГОДИН	150	32	42	30	46	120	6	6	30	78

5. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

5. 1. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Змістовий модуль 1. ПОВІТРЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ҐРУНТИ, КОРМИ, ВОДА ТА ЇХ ГІГІЄНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

Тема 1. Предмет, методи досліджень і завдання дисципліни. Температура і вологість повітря. Атмосферний тиск

Предмет, методи досліджень і завдання дисципліни гігієна сільськогосподарських тварин. Основні поняття гігієни тварин і її основні завдання. Методи досліджень у гігієні тварин. Метод санітарного обстеження та опису. Метод зоогігієнічного експерименту. Санітарно-статистичний метод. Метод клініко-фізіологічних спостережень. Зв'язок дисципліни з іншими науками. Гігієна тварин і екологія. Короткі відомості з історії розвитку гігієни тварин.

Будова атмосфери Землі. Циклон і антициклон у зміні погоди і їх вплив на організм. Клімат і мікроклімат. Температура повітря, як фізичний фактор зовнішнього середовища. Терморегуляція. Вплив низьких і високих температур на організм тварин. Вологість повітря. Вплив вологості повітря на організм тварин. Вплив атмосферного тиску на організм тварин.

Тема 2. Роза вітрів. Газовий склад повітря. Гігієнічне значення електричного і електромагнітного полів. Виробничі шуми.

Рух повітря і роза вітрів. Вплив руху повітря на організм тварин. Охолоджуюча сила повітря (ката індекс). Роза вітрів. Аерорумбограма. Аеростазі («мертві» зони).

Газовий склад повітря. Азот і його сполуки. Кисень. Озон. Діоксид вуглецю (вуглекислий газ). Чадний газ (СО). Амоніак. Сірководень.

Гігієнічне значення електричного і електромагнітного полів. Аероіонізація. Вплив від'ємних аероіонів на тварин. Аероіонізація тваринницьких приміщень.

Виробничі шуми та їх вплив на тварин і людей.

Тема 3. Вплив променевої енергії Сонця, пилової і мікробної забрудненості на організм тварин

Склад і властивості сонячної радіації. Вплив ультрафіолетового і інфрачервоного випромінювання на організм тварин. Видимі та світлові промені. Поняття фотоперіодизм. Штучне освітлення тваринницьких приміщень. Пилова

забрудненість повітря. Пил тваринницьких приміщень. Дія пилу на організм тварин. Мікробна забрудненість повітря. Мікрофлора тваринницьких приміщень. Заходи попередження забруднення повітря.

Тема 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування, будівництва та експлуатації тваринницьких приміщень

Зональні особливості території України. Гігієна приміщень для тварин. Санітарно-гігієнічні вимоги профілактики стійлових інфекцій тварин. Санітарно-гігієнічний контроль за проектуванням, будівництвом, реконструкцією та експлуатацією тваринницьких приміщень. Нормативно-рекомендаційні документи.

Завдання на проектування. Вибір ділянки для будівництва тваринницьких приміщень. Види проектів. Генеральний план. Функціональне зонування і впорядкування території ферми. Захист тваринницьких об'єктів від занесення інфекції.

Будівельні матеріали і конструкції та їх гігієнічне оцінювання. Основні властивості будівельних матеріалів. Санітарно-гігієнічні вимоги до окремих частин будівель: основи, фундаменту, стін, стелі, підлоги тощо.

Тема 5. Санітарно-гігієнічна оцінка ґрунту та охорона його від забруднення

Гігієнічне значення ґрунту. Будова ґрунту. Первинні і вторинні породи. Фізичні властивості ґрунту. Водні властивості ґрунту та методи їх регулювання. Мікроорганізми ґрунту та їх епізоотологічна роль. Процеси самоочищення ґрунту і їх санітарне значення. Біогеохімічні провінції та ензоотії. Заходи щодо санітарної охорони ґрунтів.

Тема 6. Гігієна кормів та профілактика отруєнь кормами

Поняття повноцінної і нормованої годівлі тварин. Вплив неадаптивної та переадаптивної годівлі на організм тварин. Профілактика захворювань, що пов'язані із неповноцінністю кормів. Профілактика захворювань, які пов'язані із наявністю у кормах механічних та хімічних домішок. Захворювання тварин, спричинених кормами із вмістом токсичних речовин (нітрати і нітрити, синильна кислота, госипол, синігрин, синальбін, соланін). Профілактика захворювань, викликаних використанням кормів, уражених грибами.

Тема 7. Санітарно-гігієнічні вимоги до води і гігієна водопостачання

Роль і значення води у тваринництві. Епізоотичне та епідеміологічне значення води. Нормативні вимоги до якості питної води. Фізичні (температура, прозорість, каламутність, наявність осаду, колір, смак і запах), хімічні (реакція води, сухий залишок, твердість води, окисність води, біохімічне споживання кисню) та біологічні властивості води. Колі-титр і колі-індекс. Природні джерела водопостачання. Санітарна охорона водних джерел. Методи поліпшення якості, очищення і знезараження води. Водопостачання на фермах і пасовищах.

Змістовний модуль 2. ГІГІЄНА УТРИМАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

Тема 1. Ветеринарно-санітарні заходи на фермах

Загальний санітарний режим. Поняття санітарний захист. Санітарні розриви. Санітарні зони. Санітарні принципи. Санітарний ремонт приміщень. Санітарний день на фермі. Санітарно-технічне обладнання тваринницьких приміщень. Санітарний і екологічний паспорт тваринницького приміщення. Дезінфекція, дезінсекція та дератизація. Ветеринарно-санітарні об'єкти на тваринницьких підприємствах. Ветеринарно-санітарна техніка.

Тема 2. Етологія, стрес, адаптація та акліматизація сільськогосподарських тварин

Етологія сільськогосподарських тварин. Форми поведінки тварин. Стрес та стрес-реакція організму тварин. Стадії стресового стану. Стреси викликані мікрокліматом. Стреси, зумовлені порушенням режиму годівлі та напування. Технологічні стреси. Стреси, які викликаються ветеринарними обробками. Біотехнологічні стреси. Адаптація і акліматизація сільськогосподарських тварин.

Тема 3. Гігієна догляду за тваринами

Основні функції шкіри. Сучасні вимоги по догляду за нею. Механопроцедури. Значення чищення. Гідропроцедури. Загартування організму. Догляд за кінцівками, копитами та рогами. Моціон тварин і його значення для організму. Основні види і способи організації моціону для різних видів тварин.

Ветеринарно-санітарні вимоги при транспортуванні тварин. Загальні вимоги до підготовки тварин для транспортування. Гігієна транспортування тварин залізницею. Гігієна перевезення тварин автотранспортом. Гігієна перевезення тварин водним транспортом. Гігієна перевезення тварин повітряним транспортом. Гігієна перегону тварин.

Тема 4. Гігієна великої рогатої худоби

Системи і способи утримання ВРХ. Поширена спеціалізація і розміри ферм та приміщень. Гігієна утримання корів і вирощування молодняку. Зоогігієнічні вимоги до прив'язного і безприв'язного утримання худоби. Потоково-цехова технологія виробництва молока. Гігієна вирощування телят у профілакторний період. Утримання дійних корів і бугаїв-плідників. Особливості технології вирощування ремонтного молодняку. Утримання нетелей. Гігієна відгодівлі і технологія виробництва яловичини. Особливості гігієни утримання ВРХ у екстремальних умовах.

Тема 5. Гігієна свиней

Характеристика свинарських підприємств. Особливості виробництва свинини на великих комплексах. Гігієна кнурів-плідників. Гігієна утримання холостих і поросних свиноматок. Свинарники-маточники і гігієна підсисних

свиноматок і поросят. Гігієна вирощування відлучених поросят. Гігієна вирощування ремонтного молодняку. Гігієна відгодівлі свиней.

Тема 6. Гігієна овець і коней

Системи і способи утримання овець. Гігієнічні вимоги до приміщень для овець. Гігієна годівлі та утримання овець. Гігієна використання та утримання баранів-плідників. Проведення окоту та вирощування ягнят. Нагул і підгодівля овець. Гігієна стрижки овець. Гігієна доїння овець.

Системи утримання коней. Приміщення для коней та їх обладнання. Годівля та напування коней. Гігієна жеребців-плідників. Гігієна жеребних кобил. Гігієна робочих коней. Утримання дійних кобил. Вимоги до збруї. Догляд за кіньми.

Тема 7. Гігієна птахів

Типи і розміри птахівничих господарств. Системи утримання сільськогосподарських птиці та їх гігієнічна оцінка. Санітарно-гігієнічні вимоги до приміщень та особливості їх обладнання для різних видів і груп птиці. Параметри мікроклімату та вимоги до опалення, вентиляції виробничих приміщень. Кондиціювання, очищення і знезараження повітря. Санітарно-гігієнічні вимоги до інкубаційних яєць і режиму інкубації. Особливості гігієни утримання і вирощування окремих видів і вікових груп птиці. Санітарно-гігієнічний контроль за годівлею птиці і якістю згодовуваних кормів. Санітарно-гігієнічний режим у птахівничих господарствах.

Тема 8. Гігієна кролів, хутрових звірів і службових собак

Гігієна кролів. Гігієнічні вимоги до кролеферми і потоково-цехової технології виробництва кролятини. Годівля кролів. Гігієна парування, окролу і вирощування молодняку. Гігієна хутрових звірів. Гігієна службових і мисливських собак. Основні гігієнічні вимоги до утримання і годівлі лабораторних тварин. Профілактичні, гігієнічні та ветеринарно-санітарні заходи у розпліднику і віварії.

Тема 9. Гігієна бджіл та ставового рибництва

Склад бджолиної сім'ї. Мікроклімат у гнізді бджолиної сім'ї. Вимоги до ділянки розміщення пасіки. Вимоги до вуликів та системи утримання бджіл. догляд за бджолами. Профілактика хвороб і отруєнь бджіл.

Системи розведення риби. Санітарно-гігієнічні вимоги до води. Хвороби риб та їх профілактика.

5.2. ТЕОРЕТИЧНИЙ ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (Курс лекцій)

Денна форма навчання

№ з/п	Теми лекцій і перелік питань
	Змістовий модуль 1. ПОВІТРЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ҐРУНТИ, КОРМИ, ВОДА ТА ЇХ ГІГІЄНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ – 14 год.

1	Тема 1. Предмет, методи досліджень і завдання дисципліни. Температура і вологість повітря. Атмосферний тиск (2 год) 1. Предмет, методи досліджень і завдання дисципліни гігієна сільськогосподарських тварин 2. Методи досліджень у гігієні тварин. 3. Температура, як фізичний фактор зовнішнього середовища. 4. Вплив вологості повітря на організм тварин. 5. Вплив атмосферного тиску на організм тварин.
2	Тема 2. Роза вітрів. Газовий склад повітря. Гігієнічне значення електричного і електромагнітного полів. Виробничі шуми. (2 год) 1. Рух повітря і роза вітрів. 3. Газовий склад повітря. 4. Гігієнічне значення електричного і електромагнітного полів. 5. Виробничі шуми.
3	Тема 3. Вплив променевої енергії Сонця, пилової і мікробної забрудненості на організм тварин (2 год) 1. Склад і властивості сонячної радіації. 2. Пилова забрудненість повітря. 3. Мікробна забрудненість повітря.
4	Тема 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування, будівництва та експлуатації тваринницьких приміщень (2 год) 1. Зональні особливості території України. 2. Санітарно-гігієнічний контроль за проектуванням, будівництвом, реконструкцією та експлуатацією тваринницьких приміщень. 3. Завдання на проектування. 4. Будівельні матеріали і конструкції та їх гігієнічне оцінювання. 5. Санітарно-гігієнічні вимоги до окремих частин будівель: основи, фундаменту, стін, стелі, підлоги тощо.
5	Тема 5. Санітарно-гігієнічна оцінка ґрунту та охорона його від забруднення (2 год) 1. Гігієнічне значення ґрунту. 1. Будова ґрунту. 2. Фізичні властивості ґрунту. 4. Мікроорганізми ґрунту та їх епізоотологічна роль.
6	Тема 6. Гігієна кормів та профілактика отруєнь кормами (2 год) 1. Поняття повноцінної і нормованої годівлі тварин. 2. Профілактика захворювань, що пов'язані із неповноцінністю кормів. 3. Профілактика захворювань, які пов'язані із наявністю у кормах механічних та хімічних домішок. 4. Хвороби тварин, спричинених кормами із вмістом токсичних речовин.
7	Тема 7. Санітарно-гігієнічні вимоги до води і гігієна водопостачання (2 год) 1. Роль і значення води у тваринництві.

	2. Фізичні, хімічні та біологічні властивості води. 3. Природні джерела водопостачання. 4. Санітарна охорона водних джерел.
Змістовний модуль 2. ГІГІЕНА УТРИМАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН – 18 год.	
1	Тема 1. Ветеринарно-санітарні заходи на фермах (2 год) 1. Санітарно-технічне обладнання тваринницьких приміщень. 2. Дезінсекція, дезінсекція та дератизація. 3. Ветеринарно-санітарні об'єкти на тваринницьких підприємствах. 4. Ветеринарно-санітарна техніка.
2	Тема 2. Етологія, стрес, адаптація та акліматизація сільськогосподарських тварин (2 год) 1. Етологія сільськогосподарських тварин. 2. Стрес та стрес-реакція організму тварин. 3. Адаптація сільськогосподарських тварин.
3	Тема 3. Гігієна догляду за тваринами (2 год) 1. Основні функції шкіри та сучасні вимоги по догляду за нею. 2. Моціон тварин і його значення для організму. 3. Ветеринарно-санітарні вимоги при транспортуванні.
4	Тема 4. Гігієна великої рогатої худоби (2 год) 1. Системи і способи утримання ВРХ. 2. Гігієна утримання корів і вирощування молодняку. 3. Зоогігієнічні вимоги до прив'язного і безприв'язного утримання худоби. 4. Гігієна вирощування телят у профілакторний період. 5. Утримання дійних корів і бугаїв-плідників.
5	Тема 5. Гігієна свиней (2 год) 1. Характеристика свинарських підприємств. 2. Гігієна кнурів-плідників. Гігієна утримання холостих і поросних свиноматок. 3. Свинарники-маточники і гігієна підсисних свиноматок і поросят. 4. Гігієна вирощування відлучених поросят. Гігієна вирощування ремонтного молодняку. 5. Гігієна відгодівлі свиней.
6.	Тема 6. Гігієна овець і коней (2 год) 1. Системи і способи утримання овець. 2. Гігієна годівлі та утримання овець. 3. Гігієна використання та утримання баранів-плідників. 4. Гігієна стрижки і доїння овець. 5. Системи утримання коней. 6. Приміщення для коней та їх обладнання. 7. Гігієна жеребців-плідників. Гігієна жеребних кобил. 8. Гігієна робочих коней. Утримання дійних кобил. Догляд за кіньми.
7.	Тема 7. Гігієна птахів (2 год)

	1. Типи і розміри птахівничих господарств. Системи утримання сільськогосподарських птиці та їх гігієнічна оцінка. 2. Санітарно-гігієнічні вимоги до приміщень та особливості їх обладнання для різних видів і груп птиці. 3. Параметри мікроклімату та вимоги до опалення, вентиляції виробничих приміщень. 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до інкубаційних яєць і режиму інкубації. 5. Особливості гігієни утримання і вирощування окремих видів і вікових груп птиці.
8.	Тема 8. Гігієна кролів, хутрових звірів і службових собак (2 год) 1. Гігієнічні вимоги до кролеферми і потоково-цехової технології виробництва кролятини. 2. Гігієна парування, окролу і вирощування молодняку. 3. Гігієна хутрових звірів. 4. Гігієна службових і мисливських собак. 5. Основні гігієнічні вимоги до утримання і годівлі лабораторних тварин.
9.	Тема 9. Гігієна бджіл та ставового рибництва (2 год) 1. Склад бджолиної сім'ї. Мікроклімат у гнізді бджолиної сім'ї. 2. Вимоги до ділянки розміщення пасіки. 3. Вимоги до вуликів та системи утримання бджіл. догляд за бджолами. Профілактика хвороб і отруєнь бджіл. 4. Системи розведення риби. 5. Санітарно-гігієнічні вимоги до води. 6. Хвороби риб та їх профілактика.

Заочна форма навчання

№ з/п	Теми лекцій і перелік питань
Змістовий модуль 1. ПОВІТРЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ҐРУНТИ, КОРМИ, ВОДА ТА ЇХ ГІГІЄНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ – 2 год.	
1	Тема 1. Предмет, методи досліджень і завдання дисципліни. Температура і вологість повітря. Атмосферний тиск (0,5 год) 1. Предмет, методи досліджень і завдання дисципліни гігієна сільськогосподарських тварин 2. Методи досліджень у гігієні тварин. 3. Температура, як фізичний фактор зовнішнього середовища. 4. Вплив вологості повітря на організм тварин. 5. Вплив атмосферного тиску на організм тварин.
2	Тема 2. Роза вітрів. Газовий склад повітря. Гігієнічне значення електричного і електромагнітного полів. Виробничі шуми. (0,25 год) 1. Рух повітря і роза вітрів. 3. Газовий склад повітря.

	4. Гігієнічне значення електричного і електромагнітного полів. 5. Виробничі шуми.
3	Тема 3. Вплив променевої енергії Сонця, пилової і мікробної забрудненості на організм тварин (0,25 год) 1. Склад і властивості сонячної радіації. 2. Пилова забрудненість повітря. 3. Мікробна забрудненість повітря.
4	Тема 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування, будівництва та експлуатації тваринницьких приміщень (0,25 год) 1. Зональні особливості території України. 2. Санітарно-гігієнічний контроль за проектуванням, будівництвом, реконструкцією та експлуатацією тваринницьких приміщень. 3. Завдання на проектування. 4. Будівельні матеріали і конструкції та їх гігієнічне оцінювання. 5. Санітарно-гігієнічні вимоги до окремих частин будівель: основи, фундаменту, стін, стелі, підлоги тощо.
5	Тема 5. Санітарно-гігієнічна оцінка ґрунту та охорона його від забруднення (0,25 год) 1. Гігієнічне значення ґрунту. 2. Будова ґрунту. 3. Фізичні властивості ґрунту. 4. Мікроорганізми ґрунту та їх епізоотологічна роль.
6	Тема 6. Гігієна кормів та профілактика отруєнь кормами (0,25 год) 1. Поняття повноцінної і нормованої годівлі тварин. 2. Профілактика захворювань, що пов'язані із неповноцінністю кормів. 3. Профілактика захворювань, які пов'язані із наявністю у кормах механічних та хімічних домішок. 4. Хвороби тварин, спричинених кормами із вмістом токсичних речовин.
7	Тема 7. Санітарно-гігієнічні вимоги до води і гігієна водопостачання (0,25 год) 4. Роль і значення води у тваринництві. 5. Фізичні, хімічні та біологічні властивості води. 6. Природні джерела водопостачання. 4. Санітарна охорона водних джерел.
Змістовний модуль 2. ГІГІЄНА УТРИМАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН – 4 год.	
1	Тема 1. Ветеринарно-санітарні заходи на фермах (0,5 год) 1. Санітарно-технічне обладнання тваринницьких приміщень. 2. Дезінсекція, дезінсекція та дератизація. 3. Ветеринарно-санітарні об'єкти на тваринницьких підприємствах. 4. Ветеринарно-санітарна техніка.
2	Тема 3. Гігієна догляду за тваринами (0 год)

	1. Основні функції шкіри та сучасні вимоги по догляду за нею. 2. Моціон тварин і його значення для організму. 3. Ветеринарно-санітарні вимоги при транспортуванні.
3	Тема 4. Гігієна великої рогатої худоби (0,5 год) 1. Системи і способи утримання ВРХ. 2. Гігієна утримання корів і вирощування молодняку. 3. Зоогігієнічні вимоги до прив'язного і безприв'язного утримання худоби. 4. Гігієна вирощування телят у профілакторний період. 5. Утримання дійних корів і бугаїв-плідників.
4	Тема 5. Гігієна свиней (0,5 год) 1. Характеристика свинарських підприємств. 2. Гігієна кнурів-плідників. Гігієна утримання холостих і поросних свиноматок. 3. Свинарники-маточники і гігієна підсисних свиноматок і поросят. 4. Гігієна вирощування відлучених поросят. Гігієна вирощування ремонтного молодняку. 5. Гігієна відгодівлі свиней.
5	Тема 6. Гігієна овець і коней (0,5 год) 1. Системи і способи утримання овець. 2. Гігієна годівлі та утримання овець. 3. Гігієна використання та утримання баранів-плідників. 4. Гігієна стрижки і доїння овець. 5. Системи утримання коней. 6. Приміщення для коней та їх обладнання. 7. Гігієна жеребців-плідників. Гігієна жеребних кобил. 8. Гігієна робочих коней. Утримання дійних кобил. Догляд за кіньми.
6	Тема 7. Гігієна птахів (0,5 год) 1. Типи і розміри птахівничих господарств. Системи утримання сільськогосподарських птиці та їх гігієнічна оцінка. 2. Санітарно-гігієнічні вимоги до приміщень та особливості їх обладнання для різних видів і груп птиці. 3. Параметри мікроклімату та вимоги до опалення, вентиляції виробничих приміщень. 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до інкубаційних яєць і режиму інкубації. 5. Особливості гігієни утримання і вирощування окремих видів і вікових груп птиці.
7	Тема 8. Гігієна кролів, хутрових звірів і службових собак (0,5 год) 1. Гігієнічні вимоги до кролеферми і потоково-цехової технології виробництва кролятини. 2. Гігієна парування, окролу і вирощування молодняку. 3. Гігієна хутрових звірів. 4. Гігієна службових і мисливських собак. 5. Основні гігієнічні вимоги до утримання і годівлі лабораторних тварин.

7	Тема 9. Гігієна бджіл та ставового рибництва (0,5 год) 1. Склад бджолиної сім'ї. Мікроклімат у гнізді бджолиної сім'ї. 2. Вимоги до ділянки розміщення пасіки. 3. Вимоги до вуликів та системи утримання бджіл. догляд за бджолами. Профілактика хвороб і отруєнь бджіл. 4. Системи розведення риби. 5. Санітарно-гігієнічні вимоги до води. 6. Хвороби риб та їх профілактика.
---	--

5.3. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовий модуль 1. ПОВІТРЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ҐРУНТИ, КОРМИ, ВОДА ТА ЇХ ГІГІЄНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ			
1	Визначення температури і вологості повітря та атмосферного тиску	2	0,25
2	Визначення швидкості руху і охолоджувальних властивостей повітря	2	0,25
3	Вивчення газового складу повітря та шуму тваринницьких приміщень	2	0,25
4	Вивчення природної та штучної освітленості тваринницьких приміщень	2	0,25
5	Визначення годинного повітрообміну тваринницького приміщення	2	0,25
6	Визначення теплового балансу тваринницького	2	0,25
7	Санітарно-гігієнічна оцінка ґрунту та охорона його від забруднення	2	0,25
8	Санітарно-гігієнічна оцінка грубих, зелених, соковитих і зернових кормів	2	-
9	Санітарно-гігієнічні вимоги до води	2	0,25
	Разом за змістовим модулем 1	18	2
Змістовний модуль 2. ГІГІЄНА УТРИМАННЯ			
10	Гігієна утримання корів та бугаїв-плідників. Гігієнічні вимоги до систем утримання великої рогатої худоби.	2	0,5
11	Гігієнічні вимоги до вирощування молодняку та виробництва яловичини.	2	0,25
12	Гігієна свинарських підприємств та системи утримання свиней.	2	0,5
13	Гігієна одержання та вирощування молодняку свиней.	2	0,25
14	Гігієна утримання овець. Гігієнічні вимоги до окоту, нагулу, купання та доїння.	2	0,5
15	Гігієна утримання кобил і жеребців-плідників. Гігієнічні вимоги при вирощуванні лоша́т.	2	0,25

16	Гігієнічна оцінка систем утримання птиці.	2	0,5
17	Санітарно-гігієнічні вимоги до мікроклімату та обладнання пташників.	2	0,25
18	Гігієна кролів та хутрових звірів.	2	0,25
19	Гігієна бджіл.	2	0,25
20	Гігієна службових собак і лабораторних тварин.	2	0,25
21	Гігієна об'єктів аквакультури.	2	0,25
	Разом за змістовим модулем 2	24	4
	Всього годин по дисципліні	42	6

5.4. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Назва теми (питання)	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовий модуль 1. Повітряне середовище, ґрунти, корми, вода та їх гігієнічне значення			
1	Тема 1. Предмет, методи досліджень і завдання дисципліни. Температура і вологість повітря. Атмосферний тиск 1. Методи досліджень у гігієні тварин. 2. Метод санітарного обстеження та опису 3. Метод клініко-фізіологічних спостережень 4. Вплив атмосферного тиску на організм тварин	2	7
2	Тема 2. Роза вітрів. Газовий склад повітря. Гігієнічне значення електричного і електромагнітного полів. Виробничі шуми. 1. Вплив руху повітря на організм тварин 2. Газовий склад повітря 3. Аероіонізація тваринницьких приміщень. 4. Виробничі шуми та їх вплив на тварин і людей	4	7
3	Тема 3. Вплив променевої енергії Сонця, пилової і мікробної забрудненості на організм тварин 1. Склад і властивості сонячної радіації 2. Вплив ультрафіолетового і інфрачервоного випромінювання на організм тварин. 3. Поняття фотоперіодизм 4. Мікрофлора тваринницьких приміщень	4	7
4	Тема 4. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування, будівництва та експлуатації тваринницьких приміщень 1. Гігієна приміщень для тварин 2. Санітарно-гігієнічні вимоги профілактики	4	7

	стійлових інфекцій тварин. 3. Нормативно-рекомендаційні документи 4. Захист тваринницьких об'єктів від занесення інфекції 5. Основні властивості будівельних матеріалів		
5	Тема 5. Санітарно-гігієнічна оцінка ґрунту та охорона його від забруднення 1. Будова ґрунту. 2. Фізичні властивості ґрунту. 3. Мікроорганізми ґрунту та їх епізоотологічна роль. 4. Заходи щодо санітарної охорони ґрунтів	4	7
6	Тема 6. Гігієна кормів та профілактика отруєнь кормами 1. Поняття повноцінної і нормованої годівлі тварин. 2. Профілактика захворювань, що пов'язані із неповноцінністю кормів 3. Захворювання тварин, спричинених кормами із вмістом токсичних речовин 4. Профілактика захворювань, викликаних використанням кормів, уражених грибами.	4	10
7	Тема 7. Санітарно-гігієнічні вимоги до води і гігієна водопостачання 1. Роль і значення води у тваринництві 2. Природні джерела водопостачання 3. Санітарна охорона водних джерел 4. Методи поліпшення якості, очищення і знезараження води. 5. Водопостачання на фермах і пасовищах.	4	7
Усього по 1-му модулю		26	52
Змістовий модуль 2. Гігієна утримання сільськогосподарських тварин			
1	Тема 1. Ветеринарно-санітарні заходи на фермах 1. Загальний санітарний режим. 2. Поняття санітарний захист. 3. Санітарні розриви. 4. Санітарні зони. 5. Санітарні принципи. 6. Санітарний ремонт приміщень. 7. Санітарний день на фермі.	6	6
2	Тема 2. Етологія, стрес, адаптація та акліматизація сільськогосподарських тварин 1. Стадії стресового стану. 2. Стреси викликані мікрокліматом. 3. Стреси, зумовлені порушенням режиму годівлі та напування.	6	6

	4. Технологічні стреси. 5. Стреси, які викликаються ветеринарними обробками. 6. Біотехнологічні стреси.		
3	Тема 3. Гігієна догляду за тваринами 1. Ветеринарно-санітарні вимоги при транспортуванні тварин. 2. Загальні вимоги до підготовки тварин для транспортування. 3. Гігієна транспортування тварин залізницею. 4. Гігієна перевезення тварин автотранспортом. 5. Гігієна перевезення тварин водним транспортом. 6. Гігієна перевезення тварин повітряним транспортом.	6	6
4	Тема 4. Гігієна великої рогатої худоби 1. Утримання дійних корів і бугаїв-плідників. 2. Особливості технології вирощування ремонтного молодняку. 3. Утримання нетелей. 4. Гігієна відгодівлі і технологія виробництва яловичини. 5. Особливості гігієни утримання ВРХ у екстремальних умовах.	6	6
5	Тема 5. Гігієна свиней 1. Свинарники-маточники і гігієна підсисних свиноматок і поросят. 2. Гігієна вирощування відлучених поросят. 3. Гігієна вирощування ремонтного молодняку. 4. Гігієна відгодівлі свиней	6	6
6	Тема 6. Гігієна овець і коней 1. Нагул і підгодівля овець. 2. Гігієна стрижки овець. 3. Гігієна доїння овець. 4. Гігієна жеребних кобил. 5. Гігієна робочих коней. 6. Вимоги до збруї. 7. Догляд за кіньми.	5	6
7	Тема 7. Гігієна птахів 1. Параметри мікроклімату та вимоги до опалення, вентиляції виробничих приміщень. 2. Кондиціонування, очищення і знезараження повітря. 3. Санітарно-гігієнічні вимоги до інкубаційних яєць і режиму інкубації	5	6
8	Тема 8. Гігієна кролів, хутрових звірів і службових	5	7

	собак 1. Гігієна хутрових звірів. 2. Гігієна службових і мисливських собак. 3. Профілактичні, гігієнічні та ветеринарно-санітарні заходи у розпліднику і віварії. 4. Профілактичні, гігієнічні та ветеринарно-санітарні заходи у розпліднику і віварії.		
9	Тема 9. Гігієна бджіл та ставового рибництва 1. Склад бджолиної сім'ї. 2. Мікроклімат у гнізді бджолиної сім'ї. 3. Вимоги до вуликів та системи утримання бджіл. догляд за бджолами. 4. Профілактика хвороб і отруєнь бджіл. 5. Хвороби риб та їх профілактика	5	7
Усього по 2-му модулю		50	56
Разом		76	108

5.5. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Програмою освітнього компоненту «Гігієна сільськогосподарських тварин» передбачається виконання здобувачами вищої освіти курсової роботи «Гігієна сільськогосподарських тварин». Курсова робота є самостійною роботою, найбільш об'ємним видом індивідуальних завдань здобувачів вищої освіти, що потребує значних затрат їх навчального часу і виконується під керівництвом науково-педагогічного працівника.

Метою курсової роботи є освоєння та поглиблене вивчення нормативно-проектної документації, вміння працювати з проектами, правильним вибором ділянки під забудову, проведення необхідних розрахунків щодо забезпечення оптимального мікроклімату тваринницького приміщення тощо.

Результатами виконання курсової роботи має бути набуття знань і умінь роботи з проектною документацією, проведенням розрахунків щодо визначення годинного об'єму вентиляції, теплового балансу і освітленості тваринницького приміщення, розрахунками необхідної кількості кормів і води, а також проведення превентивних ветеринарно-санітарних заходів на фермі.

Курсова робота містить огляд літератури (за обраною із запланованих тем), розрахункові матеріали і розрахунок гігієнічних норм (на основі проведених розрахунків)

Організація виконання курсової роботи. Для виконання курсової роботи здобувачам надаються відповідні індивідуальні завдання та вихідні данні, які будуть застосовуватися при виконанні роботи.

Зміст курсової роботи

Вступ

1. Огляд літератури

- 1.1. Системи і способи утримання тварин (ВРХ, свиней, коней)
- 1.2. Вибір ділянки під будівництво тваринницької ферми
- 1.3. Спеціалізація і розміри ферм та приміщень
- 1.4. Номенклатура основних тваринницьких приміщень
- 1.5. Поняття генеральний план

2. Технологічна частина

- 2.1. Розрахунок годинного об'єму вентиляції
- 2.2. Розрахунок годинного об'єму вентиляції у літній період
- 2.3. Розрахунок теплового балансу приміщення
- 2.4. Визначення освітленості у приміщенні
- 2.5. Система видалення гною та каналізації
- 2.6. Ветеринарно-санітарні заходи на фермі

2.7. Призначення ветеринарно-санітарного пропускника

Висновки

Пропозиції

Список використаної літератури

Додатки

Індивідуальне завдання (курсова робота) виконується здобувачами вищої освіти упродовж одного семестру з метою набуття навичок самостійної роботи з науковими джерелами і оволодіння методикою виробничих і економічних розрахунків.

Оцінювання індивідуальних завдань (курсівих робіт) здійснюється за 100-бальною шкалою, яка відповідає національній шкалі (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) та шкалі ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F).

Захист індивідуальних завдань (курсівих робіт) проводиться у визначені кафедрою технології виробництва і переробки продукції тваринництва терміни до початку екзаменаційної сесії перед комісією у складі керівника роботи та двох-трьох викладачів кафедри,

Термін захисту курсової роботи обмежується іспитовою сесією, тобто останнім днем теоретичного навчання. Повторний захист здійснюється під час ліквідації академічної заборгованості, за встановленою процедурою.

Орієнтовний перелік тем індивідуальних завдань для самостійної роботи студентів

1. Гігієнічне значення мікроклімату в конярстві.
2. Гігієна утримання ВРХ.
3. Гігієна утримання свиней.
4. Гігієна утримання овець.
5. Гігієна утримання птиці.
6. Гігієнічні вимоги при транспортуванні тварин.
7. Ґрунти, їх агрохімічна якість, цінність і охорона.
8. Санітарно-гігієнічні вимоги до утримання птиці в приватному секторі.
9. Адаптація тварин до високих і низьких температур.
10. Гігієнічна кормів і годівлі птиці.
11. Гігієнічна кормів і годівлі свиней.
12. Гігієнічна кормів і годівлі ВРХ.
13. Гігієнічна кормів і годівлі овець.
14. Гігієнічні вимоги до води та водопостачання тваринницьких об'єктів.
15. Гігієнічні вимоги до проведення санітарних заходів на об'єктах птахівництва.
16. Пилова та мікробна забрудненість повітря тваринницьких приміщень.
17. Пилова та мікробна забрудненість повітря птахівничих приміщень.

- 18.Значення та організація моціону.
- 19.Нормування природного та штучного освітлення тваринницьких приміщень.
- 20.Гігієна догляду за тваринами на комплексах, фермерських та приватних господарствах.
- 21.Гігієнічні вимоги до утримання кролів.
- 22.Гігієнічні вимоги до води.

6. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Викладання освітнього компонента здійснюється у формі читання лекцій, проведення лабораторно-практичних занять. Передбачається участь здобувачів у теоретичних конференціях, виступах з доповідями. Важливим елементом навчання є самостійна робота та виконання індивідуального навчально-дослідного завдання (ІНДЗ).

Основними методами досягнення навчальних цілей є:

- проведення оглядових та проблемних лекцій. Вивчення лекційного матеріалу дасть змогу здобувачам вищої освіти придбати теоретичні знання з проблем гігієни сільськогосподарських тварин;
- участі в лабораторно-практичних заняттях. Вирішення практичних завдань формує вміння і навички прикладного застосування теоретичних знань та передбачає вивчення факторів зовнішнього середовища та його вплив на організм і здоров'я тварин, науково-практичне обґрунтування параметрів мікроклімату, розробка санітарно-гігієнічних правил, раціональних способів утримання, годівлі, напування та експлуатації різних статевовікових груп тварин з обов'язковим забезпеченням охорони навколишнього середовища.

Під час консультацій здобувачі вищої освіти отримують відповіді на окремі теоретичні чи практичні питання та пояснення певних теоретичних положень дисципліни.

Індивідуальне науково-дослідне завдання має на меті узагальнення, поглиблення та закріплення знань, які здобувачі вищої освіти одержують у процесі навчання, а також є формою реалізації їх творчих можливостей

Вивчення курсу передбачає самостійне опрацювання здобувачами комплексу основної і додаткової наукової літератури, періодичних видань, інформаційних ресурсів.

Під час проведення лекційних і лабораторно-практичних занять з дисципліни «Гігієна сільськогосподарських тварин» застосовують словесні, інноваційні, наочні та практичні методи навчання.

Найбільш часто на лекціях використовується пояснювально-інформативний метод з елементами проблемного підходу. Лекційний курс ведеться з використання мультимедійної техніки, що дозволяє демонструвати основні таблиці, фотографії, схеми, що розкривають зміст конкретної теми.

Проведення лабораторно-практичних занять передбачає практичне підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни, набуття практичних умінь та навичок роботи з лабораторним устаткуванням та обладнанням; використання всієї системи прийомів, які дозволяють розвивати творче мислення здобувачів, вміння аргументовано відстоювати свою позицію, формулювати чітку логіку мислення – це дискусії щодо запропонованих для обговорення питань, що виходять за межі лекційного матеріалу, надання пріоритету питанням, які відведені для самостійного вивчення. При проведенні лабораторно-практичних занять з дисципліни «Гігієна сільськогосподарських тварин» застосовують словесні (бесіда, пояснення, розповідь, дискусія), інноваційні (мозковий штурм, робота в групах, метод презентації), наочні (ілюстрація, демонстрація). Відповідність програмних результатів та методів навчання зазначено у табл. 1.

Таблиця 1

Відповідність програмних результатів та методів навчання

Результати навчання	Методи навчання
ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.	аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації, розрахункові завдання, мозковий штурм
ПРН 2. Навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва.	аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації, розрахункові завдання, мозковий штурм
ПРН 5. Забезпечувати якість виконаних робіт.	аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації, розрахункові завдання, мозковий штурм
ПРН 6. Впливати на дотримання вимог щодо збереження навколишнього середовища.	аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації,

	розрахункові завдання, мозковий штурм
ПРН 11. Забезпечувати оптимальні умови утримання сільськогосподарських тварин і мікроклімат технологічних приміщень.	аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації, розрахункові завдання, мозковий штурм
ПРН 13. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій з виробництва молока та яловичини.	аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації, розрахункові завдання, мозковий штурм
ПРН 14. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль сучасних технологій виробництва свинини.	аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації, розрахункові завдання, мозковий штурм
ПРН 15. Забезпечувати параметри та здійснювати технологічний контроль виробництва продукції птахівництва.	аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації, розрахункові завдання, мозковий штурм
ПРН 16. Впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва.	аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації, розрахункові завдання, мозковий штурм
ПРН 19. Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва.	аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації, розрахункові завдання, мозковий штурм
ПРН 20. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.	аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації, розрахункові завдання, мозковий штурм

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань здобувачів з освітнього компонента «Гігієна сільськогосподарських тварин» здійснюється у формі поточного, модульного (рубіжного) та підсумкового контролів, які передбачені «Положенням про систему оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в Одеському

державному аграрному університеті», затвердженим наказом ректора ОДАУ № 227-заг від 22 вересня 2023 року.

Якість засвоєння змісту навчальної дисципліни (незалежно від форми контролю) в Університеті **оцінюється** за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу (чотирибальну – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи вербальну – «зараховано», «незараховано») та шкалу ЄКТС згідно з таблицею 2.

Таблиця 2

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзамен	Залік
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно	не зараховано
1-34	F		

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання наведена в таблиці 3.

Реалізація основних завдань оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в Університеті досягається системними підходами до оцінювання та комплексністю застосування різних видів контролю.

Поточний контроль – це оцінка роботи здобувачів вищої освіти за всіма видами аудиторної занять (лекції, лабораторно-практичні заняття) та самостійної роботи, яка відображає навчальні досягнення здобувачів в освоєнні програмного матеріалу дисципліни. Форму проведення поточного контролю під час навчальних занять визначає викладач.

Модульний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється для перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу в кінці кожного навчального модуля (змістовного). Основні завдання модульного контролю полягають у підвищенні мотивації здобувачів вищої освіти до опанування навчального матеріалу, активізації спільної систематичної роботи викладачів і здобувачів вищої освіти упродовж семестру, а також в удосконаленні рівня організації освітнього процесу в Університеті.

Змістовний модуль (модуль) - запланована сукупність тем, що реалізується відповідними формами навчального процесу та підлягає модульному контролю. Модульний контроль проводиться за розкладом аудиторних занять у формі за рішенням кафедри. До модульного контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали індивідуальний навчальний план, тобто передбачені в конкретному змістовому модулі всі види навчальної роботи. Бал за модуль розраховується з урахуванням балів за поточний

контроль і модульну контрольну роботу. Оцінювання поточного та модульного контролів здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS (табл.2).

Здобувач вищої освіти, який не брав участь у виконанні всіх видів робіт, передбачених робочою програмою або не склав модульний контроль, має право на його відпрацювання, відповідно до графіку відпрацювань, затвердженого кафедрою технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

З метою підвищення мотивації до систематичної активної роботи протягом усього періоду навчання за відповідним освітнім рівнем вищої освіти, переорієнтацію їхніх цілей з отримання позитивної оцінки на формування стійких знань, умінь та навичок; систематизації знань та активне їх засвоєння упродовж навчального року; подолання елементів суб'єктивізму під час оцінювання знань в Університеті передбачена накопичувальна система оцінювання знань здобувачів вищої освіти.

За накопичувальною системою підсумкова оцінка в балах з освітнього компонента розраховується як сума балів отриманих здобувачем вищої освіти за змістові модулі, відвідування на заняттях та за додаткові види робіт з компоненту (активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.д., доповідь на науковій студентській конференції, призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, виконання індивідуального завдання, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри тощо) (табл. 4).

Таблиця 4

Оцінювання навчальної дисципліни (від 0 до 100 балів)

Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-90)	Бал за відвідування (всього 0-5)	Бал заохочувальний (всього – 0-5)
Модуль 1	0-10% пропусків – 5 балів	доповідь на науковій студентській конференції
Модуль 2	10%-20% пропусків – 4 бали	активна участь в роботі наукового гуртка кафедри
.....	20%-40% пропусків – 3 бали	підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.п.
	40%-60% пропусків – 2 бали	призове місце в олімпіаді
	60%-80% пропусків – 1 бал	підготовка наукової публікації
	більше 80% пропусків – 0 балів	виконання індивідуального завдання участь у вдосконаленні навчально-

		методичної бази кафедри
--	--	-------------------------

Кількість балів, що може отримати здобувач вищої освіти за змістовий модуль, може бути різною і встановлюватися для кожного змістового модуля (в залежності від значимості змістового модуля) з урахуванням того, що підсумкова оцінка не може перевищувати 90 балів. Розрахунок балів за поточний контроль та заохочувальні види робіт визначаються кафедрою та робочою програмою.

Підсумковий контроль – інтегроване оцінювання результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах за національною шкалою і шкалою ЄКТС, яке включає семестровий контроль та атестацію здобувача.

Максимально можлива оцінка за знання програмного матеріалу дисципліни становить 100 балів (табл.5):

Таблиця 5

Оцінювання навчальної дисципліни (від 0 до 100 балів)

Поточне оцінювання та самостійна робота										Сума	
Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-90)							Бал за відвідування (всього 0-5)		Бал заохочувальний (всього - 5)		
Змістовний модуль 1 Поточний контроль 40							0-5	0-5	100		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7					
5	5	6	6	6	6	6					
Модульний контроль - 40											
Змістовний модуль 2 Поточний контроль 50											
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7				T8	T9
6	6	6	6	6	5	5				5	5
Модульний контроль – 50											
БЗМ = (ЗМ1 + ЗМ2) : 2											

* T1,T2,T3.....- теми занять

- модульний контроль – до 90 балів,

- бал за відвідування на заняттях – до 9 балів,

- бал за додаткові види робіт з вивчення дисципліни до 9 балів.

Відповідно до «Положення про систему оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ № 227-заг від 22 вересня 2023 року здобувач вищої освіти має право на автоматичне зарахування відповідних балів за освітній компонент, підвищити оцінку з освітнього компонента, право на перескладання підсумкового контролю з освітнього компонента.

Таблиця 3

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Значення оцінки ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					екзамен	залік
90 - 100	A	відмінно	Здобувач виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	відмінно	зараховано
82 - 89	B	дуже добре	Здобувач вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	
74 - 81	C	добре	Здобувач вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок			
64 - 73	D	задовільно	Здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно	
60 - 63	E	достатньо	Здобувач володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні			
35 - 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Здобувач володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно	не зараховано
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту	Здобувач володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів			

У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом факультету/директором інституту створюється комісія для приймання підсумкового контролю, до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладачі відповідної кафедри, представники деканату та органу студентського самоврядування.

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Гігієна сільськогосподарських тварин» для здобувачів початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти ступеня молодший бакалавр спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». 31 с.
2. Методичні вказівки для лабораторно-практичних занять з дисципліни «Гігієна сільськогосподарських тварин» (спеціальна гігієна) для здобувачів початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти ступеня молодший бакалавр спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». О.П. Решетніченко, Т.Д. Пушкар ОДАУ: Одеса, 2022. 73 с.
3. Методичні рекомендації для підготовки до самостійного вивчення програмного матеріалу з навчальної дисципліни «Гігієна сільськогосподарських тварин» здобувачами денної і заочної форм навчання. О.П. Решетніченко Одеса: ОДАУ, 2022. 17 с.
4. Методичні вказівки до написання курсової роботи з дисципліни «Гігієна сільськогосподарських тварин» (спеціальна гігієна) для здобувачів початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти ступеня молодший бакалавр спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». О.П. Решетніченко, Т.Д. Пушкар ОДАУ: Одеса, 2022. 42 с.

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Високос М.П. Практикум по зоогігієні з основами ветеринарної екології / М.П. Високос, М.В. Чорний, О.О. Бойко, С.В. Фурман. Дніпропетровськ: ДНУ, 2012. 354.
2. Соколюк В.М. Стан та санітарно-гігієнічна оцінка водозабезпечення молочного скотарства в Україні /В. М. Соколюк, Д.А. Засєкін, М.О. Захаренко, В.Б. Духницький : Монографія Біла Церква, 2018. 330 с.
3. Ветеринарно-санітарне забезпечення технології вирощування екзотичних порід свиней: навчальний посібник /В.М. Соколюк, І.П. Лігоміна, С.В. Фурман, Дишкант О.В. Житомир: «Полісся». 2018. 160 с.
4. Гігієна тварин: лабораторний практикум: Високос М.П., Милостивий Р.В., Фурман С.В., Лісогурська Д.В., Лігоміна І.П. Житомир: Полісся, 2018. 344 с.
5. Ветеринарна гігієна та санітарія / Вороняк В.В. Львів, 2012. 52 с.
6. Загальна ветеринарна профілактика / М.В. Демчук, О.В. Козенко, О.Г. Богачик, І.В. Двилюк, В.В.Вороняк // Львів, СПОЛОМ, 2012. 360 с.

Допоміжна

1. Соколюк В.М. Оцінка санітарно-гігієнічних показників води для напування тварин / В.М. Соколюк, Д.А. Засекін, З.С. Пономар, С.І. Пономар. Київ. 2014. 22 с.
2. Решетніченко О.П. Використання природних мінералів для профілактики мікотоксикозів і підвищення продуктивності тварин / монографія. Одеса: Бондаренко М.О., 2017. 200 с.
3. Решетніченко О.П., Єкімова М. О., Коваленко О. В. Продуктивність курей-несучок за використання кормової добавки Альфасорб. Матеріали XII Междунар. научно-практ. конф. «Topical issues of the development of modern science» 29-31 червня 2020 року Софія (Болгарія). Софія, 2020. С. 247–255.
4. Санітарно-гігієнічна обробка кормів для курей озонотвораючою сумішшю / Т.Д. Пушкар та ін. *Theoretical and Applied Veterinary Medicine*. 2019. Vol. 7(3), С. 181-185.
5. Дослідження впливу режимів санітарно-гігієнічної обробки павільйону для утримання собак / Т. Пушкар та ін. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2021. Вип. 99. С.120-126.
6. Пушкар Т.Д., Гурко Є.Ю. Методи дезінфекції приміщень і територій кінологічних центрів. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства П. Василенка*. 2021. Вип. 211. С. 54-58.
7. Пушкар Я. А., Хамід К. О., Гурко Є. Ю. Вплив дезодорації приміщення на етологію тварин / Т. Д. Пушкар та ін. *Роль науково-технічного забезпечення агропромислового комплексу в сучасних ринкових умовах* : зб. матеріалів доп. учасн. Всеукр. наук.-практ. конф., 25 лютого 2021 р. Дніпро : ДДАЕУ, 2021. С. 413-415.
- 8.Хамід К.О., Гурко Є.Ю. Вплив освітленості на продуктивні якості кролів / Т.Д. Пушкар та ін. *Актуальні аспекти розвитку науки і освіти* : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. ННП та молодих науковців. Одеса, 2021. С.154-156.
9. Пушкар Я.А., Чігірьов В.О. Вплив газового забруднення повітря на етологію тварин / Т.Д. Пушкар та ін. *Актуальні аспекти розвитку науки і освіти* : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. ННП та молодих науковців, 13-14 квіт. 2021 р. Одеса : ОДАУ, 2021. С.153-154.
10. Санітарно-гігієнічна обробка кормів для курей озонотвораючою сумішшю / Т.Д. Пушкар та ін. *Корми і Факти*, 2021. №6 (130), С.39-40, №7 (131) С. 26-27.
11. Як покриття підлог впливає на захворюваність корів маститом / Т.Д. Пушкар та ін. *Журнал про корів*, 2021. №7-8 (29-30). С.21.

10. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. ВНТП-АПК-01.05 Скотарські підприємства (комплекс, ферми, малі ферми) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://lugdpss.gov.ua>

2. ВНТП-АПК-02.05 Свинарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://lugdpss.gov.ua>.
3. ВНТП-АПК-03.05 Вівчарські і козівничі підприємства. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://lugdpss.gov.ua>
4. ВНТП-АПК-04.05 Підприємства птахівництва. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://lugdpss.gov.ua>
5. ВНТП-АПК-23.06 Підприємства по забою худоби, птиці, кролів і переробці продуктів забою. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://dbn.co.ua>
6. Гігієна доїння корів. Гігієна персоналу молочних ферм, пункту збору молока [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://vukladach.pp.ua>
7. Гігієна свиней [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://studfiles.net>
8. ДСТУ ISO 6107-1:2004. Якість води. Словник термінів. Частина 1 (ISO 6107-1:1996, IDT). [Чинний від 2005-04-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 181 с.
9. Економічне порівняння ефективності годівлі свиней: екстенсивна модель і інтенсивна. [Електронний ресурс] - Режим доступу : <http://agroua.net>
10. Закон України «Про безпечність та гігієну кормів» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>