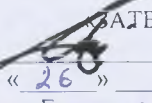
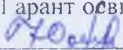


МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ

Кафедра ветеринарної медицини та гігієни

ЗАТВЕРДЖУЮ

Дмитро БАБЕНКО
« 26 » 06 2024 р.
Гарант освітньої програми

Олена ЮЛЕВИЧ
« 26 » 06 2024 р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Гігієна тварин та ветсанітарія»

Галузь знань	16 «Хімічна інженерія та біоінженерія»
Спеціальність	162 – «Біотехнології та біоінженерія»
Освітньо-наукова програма	«Біотехнології та біоінженерія»
Освітній ступінь	«Бакалавр»
Семестр	5-й
Форма здобуття освіти	денна
Викладач	Бондар Алла Олександрівна, к. с.-г. н., доцентка aobondar@mnaeu.edu.ua

Розглянуто на засіданні кафедри ветеринарної медицини та гігієни

Протокол № 14 від «20» червня 2024 року.

Завідувач кафедри


Імінжон ЛУМЕДЗЕ

Схвалено науково-методичною комісією факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.

Протокол № 11 від «24» червня 2024 року.

Голова науково-методичної комісії


Галина КАЛИНИЧЕНКО

Схвалено на засіданні вченої ради факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.

Протокол № 13 від «25» червня 2024 року.

Голова вченої ради


Михайло ГИЛЬ

Миколаїв 2024

Гігієна тварин та ветсанітарія. Бондар А. О.

<p>1. Призначення навчальної дисципліни</p>	<p>Гігієна тварин та ветсанітарія дає можливість оволодіти знаннями про вплив на організм тварин як природних, так і штучних факторів навколишнього середовища, питання охорони зовнішнього середовища від забруднення відходами ферм, зоогігієнічною оцінкою технологій утримання тварин на фермах, висвітлення питань етології, адаптації та акліматизації у тваринництві.</p>
<p>2. Мета навчальної дисципліни</p>	<p>Метою курсу «Гігієна тварин та ветсанітарія» є охорона, збереження здоров'я і досягнення високої продуктивності сільськогосподарських тварин.</p>
<p>3. Компетентності</p>	<p><i>Інтегральна компетентність:</i></p> <p><i>ІК.</i> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у біотехнології та біоінженерії, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів біотехнології та біоінженерії.</p> <p><i>Загальні компетентності:</i></p> <p><i>К01.</i> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><i>К02.</i> Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою (професійного спрямування).</p> <p><i>К03.</i> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><i>К04.</i> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p><i>К05.</i> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><i>К06.</i> Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p><i>К07.</i> Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p><i>К09.</i> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>

	<p><i>Спеціальні (фахові) компетентності:</i></p> <p><i>K12.</i> Здатність здійснювати аналіз нормативної документації, необхідної для забезпечення інженерної діяльності в галузі біотехнології.</p> <p><i>K13.</i> Здатність працювати з біологічними агентами, використовуваними у біотехнологічних процесах (мікроорганізми, гриби, рослини, тварини, віруси, окремі їхні компоненти).</p> <p><i>Програмні результати навчання:</i></p> <p><i>PP17.</i> Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p><i>PP18.</i> Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення та обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм.</p> <p><i>Додаткові програмні результати:</i></p> <p><i>PP 20.</i> Вміти застосовувати на практиці біотехнології, що дозволить підвищити ефективність тваринництва.</p>
<p>4. Заплановані результати навчальної дисципліни</p>	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:</p>
<p>знати:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - температурний режим для різних видів тварин; - швидкість руху повітря та режим вологості; - рівень освітленості приміщення; - хімічний склад та бактеріологічну забрудненість повітря; - основні правила та методи взяття проб для оцінки ґрунту, води; - санітарно-гігієнічні вимоги до грубих, соковитих, борошнистих та зернових кормів; - системи та способи утримання сільськогосподарських тварин.

вміти:	<ul style="list-style-type: none"> - користуватися термометрами, термографами; - використовувати прилади: чашковий, крильчастий анемометри, психрометр, гігрометр, барометр-анероїд; - визначити освітленість приміщень за допомогою люксометрів, фотометрів; - проводити аналіз хімічного складу повітря органолептично, титриметрично, приладом УГ-2; - визначити вміст нітритів, нітратів, сульфатів, хлоридів, твердість води; - проводити санітарно-гігієнічну оцінку кормів та вміти розпізнавати отруйні рослини.
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них:	90 годин/ 3,0 кредити
	<ul style="list-style-type: none"> - лекції - лабораторні заняття - самостійна робота 	30 годин/ 1,0 кредити 30 годин/ 1,0 кредити 30 годин/ 1,0 кредити

Календарний план*

№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин		
		лк	лз	сам. роб.
	Загальні відомості про дисципліну.			
1	Повітряне середовище і його зоогігієнічне значення	2	2	2
2	Зоогігієнічне значення ґрунту	2	2	2
3	Санітарно-гігієнічні вимоги до води Гігієнічні вимоги до кормів і годівлі тварин	2	2	2
4	Санітарно-гігієнічні вимоги до тваринницьких приміщень	2	2	4
5	Гігієна догляду за тваринами	2	2	2
6	Гігієна великої рогатої худоби	2	2	2
7	Гігієна великої рогатої худоби	2	2	2
8	Гігієна свиней	2	2	2
9	Гігієна свиней	2	2	2
10	Гігієна овець	2	2	2
11	Гігієна коней	2	2	2
12	Гігієна та ветеринарно-санітарні вимоги у птахівництві	2	2	2
13	Гігієна кролів	2	2	2

14	Гігієна бджіл	2	2	2
15	Гігієна ставового рибництва	2	2	2
Всього:		30	30	30

*Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу

6. Порядок та критерії оцінювання	<p>Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування, виконання контрольних, самостійних робіт на лабораторно-практичних заняттях, письмового тестування, тестування за допомогою ПЕОМ, а оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Проте підсумковий контроль – шляхом проведення заліку в усній формі по питаннях, що розглядаються і затверджуються на засідання кафедри. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Студенти, які набрали впродовж семестру від 60-100 балів одержують залік без його складання. По закінченню семестру студент допускається до заліку за таких підстав:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набрали 60 семестрових балів; - при набраних балах є бажання поліпшити рейтинг й оцінку. <p>Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання з НПП за розкладом консультацій.</p>
------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти

Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
		max	min	max	min
1 модуль					
Контрольна робота	3	12,5	7,5	37,5	22,5
Тестування	1	12,5	7,5	12,5	7,5
Підготовка реферату	1	12,5	7,5	12,5	7,5
2 модуль					
Контрольна робота	1	12,5	7,5	12,5	7,5
Підготовка презентації	1	12,5	7,5	12,5	7,5
Наукова робота	1	12,5	7,5	12,5	7,5
За семестр				100	60

Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	зараховано
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	

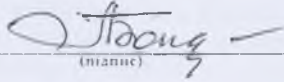
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
7. Політика курсу	<p>Основні принципи проведення занять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; - курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково. 	
8. Інформаційні джерела	<p>Базова література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гаврилук О. І. Санітарно-гігієнічні вимоги і їх реалізація при будівництві та експлуатації тваринницьких ферм. <i>Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво»</i>. 2018. Вип. 2 (34). С. 148-150. 2. Гігієна тварин та ветеринарна санітарія : навч. посіб. / А. О. Бондар та ін. ; за ред. А. О. Бондар. Миколаїв : МНАУ, 2018. 178 с. 3. Добробут свиней (якість і безпека продукції) : навч. посіб. / уклад. В. П. Лясота та ін. Біла Церква, 2018. 40 с. 4. Захаренко М. О. Системи утримання тварин : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2018. 424 с. 5. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини : підручник. Київ : Ліра-К, 2018. 672 с. 	

	<p>6. Методологічні основи та методи наукових досліджень у ветеринарній гігієні, санітарії та експертизі : навч.-метод. посіб. / П. П. Антоненко та ін. ; Дніпровський ДАЕУ. Дніпро : «Свідлер А. Л.», 2018. 276 с.</p> <p style="text-align: center;">Допоміжна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методичні рекомендації до виконання лабораторно-практичних занять з курсу «Гігієна тварин та ветсанітарія» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» денної форми навчання / укладач А. О. Бондар. Миколаїв, 2019. 67 с. 2. Методичні рекомендації до науково-дослідної роботи для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» спеціальності 162 «Біотехнологія та біоінженерія» денної форми навчання / укладач А. О. Бондар. Миколаїв, 2017. 26 с. 3. Рекомендації по способах утримання тварин у літній період, ефективному використанню пасовищ і сіножатей та однотипній годівлі корів молочної і м'ясної порід / уклад. Р. М. Кирилюк, Ю. І. Савченко, І. М. Савчук, Р. І. Рудик. Житомир 2017. 36 с. <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приміщення тваринницькі. Методи визначення ефективності дезінфекції : ДСТУ 8020:2015. Чинний від 01.01.2017. Київ : УкрНДНЦ. 2018. 13 с. (Національний стандарт України). 2. Про безпечність та гігієну кормів : Закон України № 2264-VIII від 21.12.2017 / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2264-19#Text 3. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин : Закон України № 2042-VIII від 18.05.2017 / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19#Text
<p>9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами</p>	<p>Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувача за допомогою оболонки Moodle (https://moodle.mnau.edu.ua).</p>
<p>10. Доступ до матеріалів навчання</p>	<p>Робоча програма дисципліни (https://moodle.mnau.edu.ua/mod/resource/view.php?id=41980) (її силабус (https://www.mnau.edu.ua/faculty-tvppitsb/kaf-zoohygien/))</p>

та навчально-методичний комплекс дисципліни (<https://moodle.mnau.edu.ua>) з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету (<https://www.mnau.edu.ua>).

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Доцентка кафедри


(підпис)

Алла БОНДАР

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИНИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ
КАФЕДРА ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ГІГІЄНИ

«ПОГОДЖЕНО»

Декаан факультету ТВНПТСТБ

Михайло ГИЛЬ

« 26 » 06 2024 р.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

Дмитро БАБЕНКО

« 26 » 06 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГІГІЄНА ТВАРИН ТА ВЕТСАНІТАРІЯ

освітньо-професійна програма

«Біотехнології та біоінженерія»

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня 3-о року

очної (денної) форми навчання

на 2024-2025 навчальний рік

Освітній ступінь – Бакалавр

Галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія

Спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія

Мова викладання – українська

Миколаїв

2024

Програма відповідає вимогам Освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «Біотехнології та біоінженерія», затвердженою Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 22.02.2022 р. (протокол № 7), чинної згідно наказу по університету № 37-О від 14.03.2022 р.

Розробник програми: канд. с.-г. наук, доцентка Алла Бондар, Миколаївський національний аграрний університет.

Програма розглянута на засіданні кафедри ветеринарної медицини та гігієни МНАУ протокол № 14 від 20 червня 2024 року.

Завідувач кафедри,
канд. вет. наук, доцент



Імінжон ЛУМЕДЗЕ

Схвалено науково-методичною комісією факультету ТВППТСБ МНАУ протокол № 11 від 24 червня 2024 року.

Голова науково-методичної комісії
канд. с.-г. наук, доцентка



Галина КАЛИНИЧЕНКО

1. Анотація

Важливою складовою частиною в системі отримання знань спеціалістів є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних до комплексного виконання проєктно-технологічних розрахунків та здійснення виробничо-технологічних робіт, що пов'язані з використанням біологічних агентів та продуктів їх життєдіяльності.

Перспектива розвитку тваринництва в Україні пов'язана з його подальшою спеціалізацією та інтенсифікацією. Вивчення дисципліни гігієни тварин та ветсанітарії дозволяє: засвоїти фактори навколишнього середовища і закономірності їх впливу на організм тварин, розробити зоогігієнічні і ветеринарно-санітарні нормативи, рекомендації, спрямовані на підтримання опірності організму проти дії несприятливих факторів навколишнього середовища, підібрати засоби санітарної техніки для створення систем, які забезпечують добробутні умови утримання тварин.

Annotation

An important part of the training system is the training of highly qualified specialists capable of comprehensive design and technological calculations and production and technological work related to the use of biological agents and their products.

Perspektyva rozvytku tvarynnytstva v Ukraini pov'yazana z yoho podal'shoju spetsializatsiyeyu ta intensyfikatsiyeyu. Vyvchennya hihiyeny tvaryn ta vet-sanitariyi dozvol'yaye: zasvoyity faktory navkolyshn'oho seredovyshcha i zakonirnosti yikh vplyvu na orhanizm tvaryn. rozrobyty zoohihiyenichni i veterynarno-sanitarni normatyvy, rekomendatsiyi, spryamovani na pidtrymannya opirnosti orhanizmu proty diyi nespryiatlyvykh faktoriv navkolyshn'oho seredovyshcha, pidibraty zasoby sanitarnoyi tekhniky dlya stvorennya system, yaki zabezpechuyut' dobrobutni umovy utrymannya tvaryn.

2. Опис навчальної дисципліни
Гігієна тварин та ветсанітарія

Галузь знань 16 – Хімічна та біоінженерія

Спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія

Освітній ступінь Бакалавр

Обов'язкова (вибіркова) компонента Вибіркова

Семестр V

Кількість кредитів ECTS 3,0

Кількість модулів 2

Загальна кількість годин 90

Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин та кредитів:

Лекції 30 / 1 кредит ECTS

Практичні заняття 30 / 1 кредит ECTS

Самостійна робота 30 / 1 кредит ECTS

Форма підсумкова контрольного заходу залік

3. Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета дисципліни: збереження здоров'я і досягнення високої продуктивності сільськогосподарських тварин.

Завдання дисципліни: науково-практичне обґрунтування оптимальних і гранично допустимих параметрів навколишнього середовища, розробка проектних завдань, які забезпечують життєздатність тварин, забезпечення охорони природного середовища і його оздоровлення за рахунок впровадження зоогігієнічних норм і ветеринарно-санітарних правил у практику тваринництва з використанням прийнятих у гігієні тварин методів контролю, тобто реальності створення оптимальних умов утримання для тварин.

Предмет дисципліни: сукупність методів єдності організму, норми і патології як лабільних форм адаптивних реакцій організму у взаємозв'язку організму і середовища в умовах онто-, філогенезу, цілісної реакції організму на рівні впливу комплексу чинників навколишнього середовища.

Інтегральна компетентність:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у біотехнології та біоінженерії, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів біотехнології та біоінженерії.

Загальні компетентності:

К01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

К02. Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою (професійного спрямування).

К03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

К04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

К05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

К06. Навички здійснення безпечної діяльності.

К07. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

К09. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові) компетентності:

К12. Здатність здійснювати аналіз нормативної документації, необхідної для забезпечення інженерної діяльності в галузі біотехнології.

К13. Здатність працювати з біологічними агентами, використовуваними у біотехнологічних процесах (мікроорганізми, гриби, рослини, тварини, віруси, окремі їхні компоненти).

Програмні результати навчання:

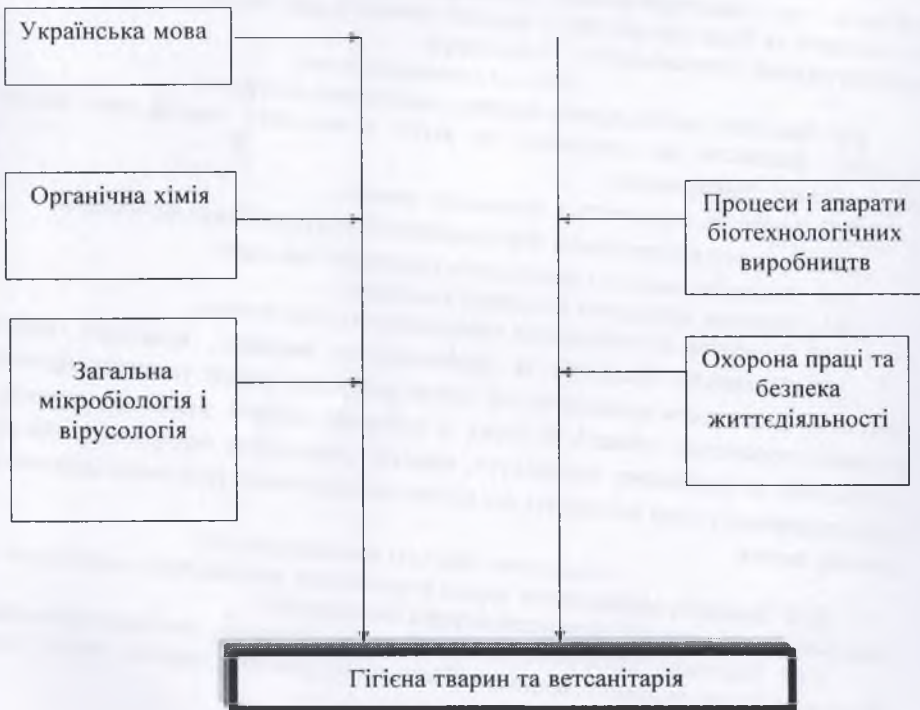
ПР17. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ПР18. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення та обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм.

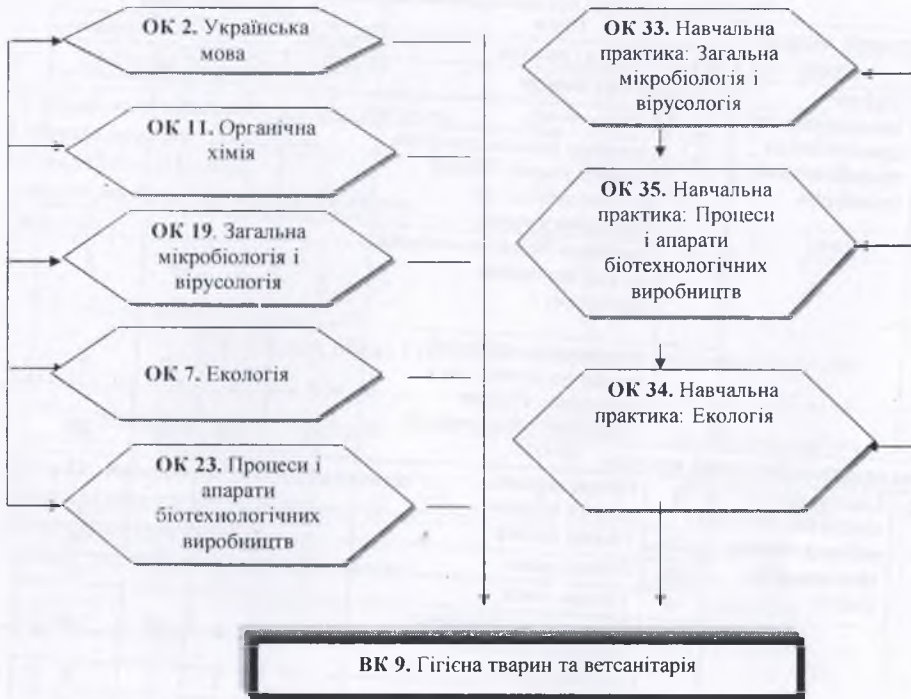
Додаткові програмні результати:

ПР20. Вміти застосовувати на практиці біотехнології, що дозволить підвищити ефективність тваринництва

4. Передумови для вивчення дисципліни



5. Місце дисципліни у структурі навчальних дисциплін



6. Структурно-логічна схема навчальної дисципліни

Змістовий модуль		Теми		Обсяги годин			
№	назва	№	назва	Лекції	ЛЗ	СР	Разом
1	Гігієна навколишнього середовища та тваринницьких приміщень	1	Гігієна повітря	2	2	2	6
		2	Гігієна ґрунту	2	2	2	6
		3	Гігієнічні вимоги до кормів і годівлі тварин. Гігієна водопостачання та напування тварин	2	2	2	6
		4	Санітарно-гігієнічні вимоги до тваринницьких приміщень	2	2	2	6
		5	Ветеринарно-санітарні заходи по догляду за тваринами. Гігієна транспортування тварин	2	2	2	6
Всього за змістовий модуль				10	10	10	30
2	Санітарно-гігієнічні умови догляду та утримання тварин	1	Гігієна великої рогатої худоби	4	4	4	12
		2	Гігієна свиней	4	4	4	12
		3	Гігієна овець	2	2	2	6
		4	Гігієна коней	2	2	2	6
		5	Гігієна та ветеринарно-санітарні вимоги у птахівництві	2	2	2	6
		6	Гігієна кролів	2	2	2	6
		7	Гігієна бджіл	2	2	2	6
		8	Гігієна ставового рибицтва	2	2	2	6
Всього за змістовий модуль				20	20	20	60
Всього годин по навчальній дисципліні				30	30	30	90

7. Зміст навчальної дисципліни

7.1. Загальний розподіл годин і кредитів

Назва змістового модуля	Кількість годин і кредитів		
	год.	кредитів	%
Гігієна навколишнього середовища та тваринницьких приміщень	30	1	33,3
Санітарно-гігієнічні умови догляду та утримання тварин	60	2	66,7
Всього	90	3	100,0

7.2. Склад, обсяг і терміни виконання змістових модулів

Назва змістового модуля	Кількість годин	Термін виконання
Гігієна навколишнього середовища та тваринницьких приміщень	30	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку навчального процесу
Санітарно-гігієнічні умови догляду та утримання тварин	60	
Всього	90	x

7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

Модуль №	Тема, №	ТЕМА, ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ	Години
I	1	Загальні відомості про дисципліну. Повітряне середовище і його зоогігієнічне значення Предмет, завдання та методи дослідження гігієни тварин Вплив низьких та високих температур на організм тварин Keywords: animal hygiene, an organism, cooling, diseases, productivity	2
	2	Зоогігієнічне значення ґрунту Властивості ґрунту Санітарна охорона ґрунту від забруднення Keywords: the soil, hygroscopicity, biology, microorganisms, security	2
	3	Санітарно-гігієнічні вимоги до води Властивості води. Методи очищення води Гігієнічні вимоги до кормів і годівлі тварин Профілактика захворювань тварин, спричинених отруйними рослинами Keywords: stern, diet, poisoning, water, watering, transparency, rigidity	2
	4	Санітарно-гігієнічні вимоги до тваринницьких приміщень Вибір ділянки під будівництво тваринницьких об'єктів Keywords: sanitation, plot, zones, design, building	2
	5	Гігієна догляду за тваринами Гігієнічні вимоги по догляді за шкірою, кінцівками, копитами, рогами тварин. Keywords: care, leather, limbs, exercise, hooves	2
II	6	Гігієна великої рогатої худоби Системи і способи утримання великої рогатої худоби Keywords: system, ways, cattle, loose, tethered	2
	7	Гігієна великої рогатої худоби Гігієна доїння корів Keywords: millennium, malloco, assurance, installations, sanitation	2
	8	Гігієна свиней Системи і способи утримання свиней Keywords: pigs, pigsty, sows, machine, boars	2
	9	Гігієна свиней Свинарники-магочники і гігієна підсисних свиноматок Keywords: sows, rabbits, piglets, diet, drinkers	2
	10	Гігієна овець Системи і способи утримання овець Гігієнічні вимоги до приміщень для овець Keywords: sheeps, feeding, care, a haircut, milking	2
	11	Гігієна коней Системи і способи утримання коней Приміщення для коней та їх обладнання Keywords: horses, herd, stable, feeding, care	2
	12	Гігієна та ветеринарно-санітарні вимоги у птахівництві Системи утримання птахів та їх гігієнічна оцінка Санітарно-гігієнічні вимоги до інкубаційних яєць і режиму інкубації Keywords: bird, landing, incubation, mode, chickens	2

13	Гігієна хутрових звірів Системи утримання кролів та їх гігієнічна оцінка Keywords: rabbits, fur animals, cells, feeding, shed	2
14	Гігієна бджіл Значення продукції галузі бджільництва Гігієнічні вимоги до ділянки для розміщення пасіки Keywords: bzholy, family, honey, apiary, hive	2
15	Гігієна ставового рибиництва Системи рибиницьких господарств Keywords: fish farming, ponds, amelioration, feeding, water	2
Всього		30

7.4. Перелік та план лабораторних занять

Назва змістового модуля/тема	Обсяг годин	Форма контролю
Змістовий модуль 1. Гігієна навколишнього середовища та тваринницьких приміщень	10	x
1. Повітряне середовище і його зоогігієнічне значення. Визначення температури повітря у тваринницьких приміщеннях (прилад: термометр)	2	Захист лабораторної роботи
2. Гігієна ґрунту Відбір проб ґрунту для аналізу. Визначення механічного складу ґрунту	2	Захист лабораторної роботи
3. Санітарно-гігієнічні вимоги до води Відбір проб води для аналізу. Визначення кольору води	2	Захист лабораторної роботи
4. Санітарно-технічне обладнання у тваринницьких приміщеннях Системи вентиляції у тваринницьких приміщеннях	2	Презентація (системи каналізації у тваринницьких приміщеннях)
5. Гігієна та ветеринарно-санітарні вимоги при транспортуванні тварин Правила транспортування тварин	2	Тестування
Змістовий модуль 2. Санітарно-гігієнічні умови догляду та утримання тварин	20	x
1. Гігієна великої рогатої худоби Розміщення технологічних груп тварин у корівнику	2	Захист лабораторної роботи
2. Гігієна великої рогатої худоби Визначення гігromетричних показників вологості за психрометром Ассмана у корівнику	2	Захист лабораторної роботи
3. Гігієна свиней Визначення вмісту аміаку в повітрі свинарника-магочника	2	Захист лабораторної роботи

Назва змістового модуля/тема	Обсяг годин	Форма контролю
4. Гігієна свиней Гігієна вирощування відлучених поросят. Гігієна відгодівлі свиней	2	Захист лабораторної роботи
5. Гігієна овець Генеральний план вівчарської ферми	2	Захист лабораторної роботи
6. Гігієна коней Гігієна жеребних кобил. Вирощування лошаг. Утримання дійних кобил та гігієна доїння	2	Захист лабораторної роботи
7. Гігієна та ветеринарно-санітарні вимоги у птахівництві Параметри мікроклімату. Вентиляція та освітлення птичників	2	Презентація (Гігієна утримання птиці)
8. Гігієна кролів Вплив руху повітря на організм тварин. Визначення швидкості руху повітря у закритих приміщеннях для утримання кролів. Прилад: крильчатий анемометр	2	Захист лабораторної роботи
9. Гігієна бджіл Вимоги до вуликів. Системи утримання бджіл	2	Захист лабораторної роботи
10. Гігієна ставового рибництва Характеристика рибницьких ставів. Вплив на рибу факторів навколишнього середовища	2	Захист лабораторної роботи
Разом по дисципліні	30	x

7.5 Теми, форма контролю та перевірки завдань, які винесені на самостійне обов'язкове опрацювання

Назва змістового модуля/тема	Обсяг годин	Завдання
Змістовий модуль 1. Гігієна навколишнього середовища та тваринницьких приміщень	10	x
1. Гігієна повітря	2	Презентація
2. Гігієна ґрунту	2	Презентація
3. Гігієнічні вимоги до кормів і годівлі тварин. Гігієна водопостачання та напування тварин	2	Презентація
4. Санітарно-гігієнічні вимоги до тваринницьких приміщень	2	Реферат
5. Ветеринарно-санітарні заходи по догляду за тваринами. Гігієна транспортування тварин	2	Реферат
Змістовий модуль 2. Санітарно-гігієнічні умови догляду та утримання тварин	20	x
1. Гігієна великої рогатої худоби	4	Презентація
2. Гігієна свиней	4	Презентація
3. Гігієна овець	2	Презентація
4. Гігієна коней	2	Презентація
5. Гігієна та ветеринарно-санітарні вимоги у птахівництві	2	Реферат
6. Гігієна кролів	2	Реферат
7. Гігієна бджіл	2	Реферат

<i>Назва змістового модуля/тема</i>	<i>Обсяг годин</i>	<i>Завдання</i>
8. Гігієна ставового рибництва	2	Реферат
Разом по дисципліні	30	x

7.6 Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

Питання для поточного контролю знань

Змістовий модуль 1

1. Дайте визначення гігієні тварин як науки
2. Що розуміють під ветеринарною санітарією?
3. Наведіть дані про газовий склад атмосферного, видихуваного і повітря тваринницьких приміщень
4. Перерахуйте основні токсичні гази повітря тваринницьких приміщень і дайте їм санітарну оцінку
5. Дайте класифікацію пилу і вкажіть його значення для організму тварин
6. Охарактеризуйте кількість і видовий склад повітря тваринницьких приміщень
7. Дайте визначення мікробіозу і його впливу на організм тварин
8. Наведіть нормативні величини барометричного тиску і охарактеризуйте механізм впливу його різких перепадів на організм
9. Охарактеризуйте промені природної сонячної радіації і дайте оцінку їх гігієнічного значення
10. Водні властивості ґрунту та методи їх регулювання
11. Мікроорганізми ґрунту та їх епізоотологічна роль
12. Процеси самоочищення ґрунту і їх санітарне значення
13. Біогеохімічні провінції та ензоотії, що виникають при дефіциті в ґрунті макро- і мікроелементів
14. Заходи щодо санітарної охорони ґрунтів. Вимоги до влаштування біотермічних ям
15. Які вимоги ставляться до питної води у тваринництві?
16. Дайте порівняльну санітарно-гігієнічну оцінку природних джерел водопостачання
17. Як здійснюються санітарна охорона водних джерел і контроль за якістю води?
18. Що таке повноцінна і дієтична годівля
19. Профілактичні заходи при порушенні білково-вуглеводного, жирового, мінерального і вітамінного обмінів речовин
20. Профілактика отруєння тварин кухонною сіллю
21. Профілактичні заходи при згодовуванні кормів
22. Профілактика кормового травматизму
23. Гігієнічний контроль при проектуванні, будівництві та експлуатації тваринницьких об'єктів
24. Назвіть способи будівництва приміщень для тварин, перерахуйте нормативно-рекомендаційні документи, які використовуються при проектуванні

25. Проектно-кошторисна документація і завдання на проектування
26. Основні гігієнічні та санітарні вимоги при виборі ділянки під забудову тваринницьких об'єктів
27. Поняття проекту, види проектів. Генплан
28. Назвіть функціональні зони ферми, дайте характеристику їх значення
29. Назвіть теплові та водні властивості будівельних матеріалів і дайте їм гігієнічну оцінку
30. Які зоогігієнічні вимоги ставляться до огорожувальних конструкцій приміщень для тварин?
31. Які зоогігієнічні вимоги ставляться до обладнання каналізації та освітлення у приміщеннях для тварин?
32. Що таке вентиляція, її значення? Системи вентиляції
33. Назвіть методи розрахунку об'єму вентиляції у приміщеннях для тварин
34. Поняття теплового балансу тваринницького приміщення
35. Назвіть методи боротьби із шкідниками у тваринницьких приміщеннях
36. Способи утилізації та знешкодження трупів
37. Обладнання гноєсховищ, їх типи і призначення

Змістовий модуль 2

1. Які основні системи утримання великої рогатої худоби ви знаєте?
2. Основні зоогігієнічні та ветеринарно-санітарні вимоги профілактики захворювань худоби на спеціалізованих фермах
3. Дайте зоогігієнічну і ветеринарно-санітарну оцінку основних систем (включно з потоково-цеховою) утримання корів
4. Основні гігієнічні вимоги до утримання сухостійних корів
5. Гігієнічні вимоги і ветеринарно-санітарні правила утримання корів після отелення (у процесі осіменіння та роздою)
6. Гігієна дійної корови і ветеринарно-санітарні вимоги при одержанні молока високої санітарної якості
7. Основні ветеринарно-санітарні та зоогігієнічні вимоги при вирощуванні телят.
8. Дайте зоогігієнічну оцінку безприв'язній системі утримання корів і вирощування молодняка
9. Охарактеризуйте зоогігієнічні вимоги до утримання і використання бугаїв-плідників
10. Системи і способи утримання свиней та їх санітарно-гігієнічна оцінка
11. Гігієнічні вимоги до приміщень для утримання різних виробничо-вікових груп свиней
12. Особливості вирощування кнурів-плідників на елеверах.
13. Свинарники для опоросу і гігієна підсисних свиноматок із поросятами. Особливості будови станків.
14. У чому полягають особливості забезпечення мікроклімату для поросят-сисунів і гігієна їх вирощування?
15. Особливості вирощування ремонтного молодняка і відлучених поросят. Гігієнічні вимоги до догляду та дотримання їх

16. Дайте характеристику систем і способів утримання овець
17. Які вимоги ставляться до ділянки під вівчарські ферми?
18. Які гігієнічні вимоги ставляться до годівлі та утримання вовнових овець?
19. Гігієнічні вимоги до утримання баранів-плідників
20. Гігієнічні вимоги до окотів і вирощування ягнят
21. Способи стриження овець та їх гігієнічна характеристика
22. Особливості купання та доїння овець
23. Охарактеризуйте системи утримання коней
24. Особливості гігієни утримання, годівлі та напування коней у стайнях
25. Особливості гігієни утримання жеребців-плідників
26. Гігієнічні вимоги при утриманні жеребних кобил
27. Гігієнічні вимоги до вирощування лошат
28. Гігієнічні вимоги до утримання та використання робочих коней
29. Гігієна доїння кобил
30. Гігієнічні вимоги до збруї
31. Перерахуйте внутрішнє обладнання пташників відповідно до ветеринарно-гігієнічних вимог
32. Які ветеринарно-гігієнічні вимоги ставляться до інкубаційних яєць і режиму інкубації?
33. Назвіть основні вимоги до мікроклімату примішень при вирощуванні різних вікових і виробничих груп птиці та способи його оптимального забезпечення і регулювання
34. У якому разі і якими засобами створюється регульований (локальний) мікроклімат?
35. Охарактеризуйте особливості утримання різних видів птиці.
36. Які санітарно-гігієнічні заходи необхідно здійснювати на птахофермах і птахофабриках із метою профілактики заносу поширення інфекційних та інвазійних хвороб серед поголів'я птиці?
37. Як здійснюється технологічний процес за принципом «все зайнято – все пусто» його санітарно-гігієнічне значення
38. Які найпоширеніші системи утримання кролів? Їх коротка гігієнічна характеристика
39. Переваги шедового утримання кролів перед зовнішньоклітковим
40. Які мікрокліматичні умови слід створювати при вирощуванні кролів у закритих приміщеннях?
41. Вимоги до кліткового обладнання при утриманні кролів у приміщеннях
42. Вимоги до кліток при вирощуванні хутрових звірів
43. Гігієнічні особливості вирощування нутрій
44. Яким гігієнічним вимогам повинні відповідати корми при вирощуванні кролів і хутрових звірів?
45. Які гігієнічні вимоги ставляться до розміщення пасіки і вуликів?
46. Назвіть системи утримання бджіл і санітарно-гігієнічні вимоги до них
47. З'ясуйте особливості зимівників та утримання бджіл у них

48. За якими параметрами повинен здійснюватися гігієнічний контроль за умовами утримання бджіл протягом року
49. Назвіть системи розведення риби
50. Санітарно-гігієнічні вимоги до води

Перелік питань для підсумкового контролю знань

1. Основні поняття гігієни тварин та її завдання
2. Клімат і макроклімат
3. Газовий склад повітря
4. Механічні домішки повітря
5. Мікроорганізми повітря
6. Атмосферний тиск
7. Виробничі шуми
8. Освітленість в тваринницьких приміщеннях
9. Температура повітря
10. Вологість повітря
11. Рух повітря
12. Заходи щодо запобігання забрудненню повітря мікроорганізмами
13. Гігієнічне значення ґрунту
14. Фізичні властивості ґрунту
15. Хімічний склад ґрунту
16. Заходи щодо санітарної охорони ґрунту
17. Профілактика захворювань, пов'язаних із неповноцінністю кормів
18. Профілактика захворювань, спричинених фізичним станом кормів і наявністю в них механічних домішок
19. Профілактика захворювань, спричинених кормами із вмістом пестицидів, радіаційних речовин
20. Профілактика захворювань, викликаних використанням кормів, уражених грибами
21. Профілактика захворювань, викликаних використанням кормів, уражених шкідниками
22. Санітарно-гігієнічні вимоги до питної води
23. Фізичні властивості природної води
24. Хімічні властивості природної води
25. Біологічні властивості природної води
26. Методи очищення води
27. Методи знезараження води
28. Вибір ділянки під будівництво тваринницьких об'єктів
29. Гігієнічна оцінка систем утримання великої рогатої худоби
30. Зоогігієнічні вимоги до прив'язного утримання худоби
31. Зоогігієнічні вимоги до безприв'язного утримання худоби
32. Зоогігієнічні вимоги до потоково-цехової технології утримання великої рогатої худоби
33. Гігієна вирощування телят у профілакторний період

34. Гігієнічні вимоги до утримання дійних корів
35. Гігієнічні вимоги вирощування ремонтного молодняка великої рогатої худоби
36. Гігієнічні вимоги до утримання нетелей
37. Гігієнічні вимоги до вирощування молодняка великої рогатої худоби на м'ясо
38. Гігієнічна оцінка систем утримання свиней
39. Гігієна утримання кнурів
40. Гігієна утримання холостих свиноматок
41. Гігієна утримання поросних свиноматок
42. Гігієна утримання підсисних свиноматок
43. Гігієна вирощування ремонтного молодняка свиней
44. Гігієна вирощування відлучених поросят
45. Гігієна відгодівлі свиней
46. Санітарний режим свинарських підприємств
47. Гігієнічна оцінка систем утримання овець
48. Гігієнічні вимоги до приміщень для овець
49. Гігієна годівлі овець
50. Гігієна утримання баранів-плідників
51. Гігієнічні вимоги до проведення окотів у вівчарстві
52. Гігієна вирощування ягнят
53. Гігієнічні вимоги до відгодівлі овець
54. Гігієнічна оцінка систем утримання коней
55. Гігієнічні вимоги до приміщень для коней та їх обладнання
56. Гігієна жеребців-плідників
57. Гігієна жеребних кобил
58. Гігієна утримання робочих коней
59. Гігієнічні вимоги до утримання дійних кобил
60. Гігієна годівлі та напування коней
61. Гігієнічна оцінка систем утримання сільськогосподарської птиці
62. Санітарно-гігієнічні вимоги до інкубаційних яєць та режиму інкубації
63. Передінкубаційна обробка яєць
64. Санітарно-гігієнічні вимоги до пташників
65. Освітлення пташників
66. Санація птахівничих приміщень
67. Гігієнічна оцінка систем утримання кролів
68. Гігієнічні вимоги до годівлі кролів
69. Гігієна вирощування молодняка в кролівництві
70. Гігієнічні вимоги до ділянки для розміщення пасіки
71. Гігієнічні вимоги до вуликів
72. Гігієнічна оцінка систем утримання бджіл
73. Оптимальні умови утримання бджіл протягом року
74. Гігієна догляду за бджолами
75. Профілактика хвороб і отруень бджіл
76. Гігієна службових і мисливських собак
77. Вплив на рибу факторів навколишнього середовища

78. Гігієнічні та ветеринарно-санітарні заходи у розпліднику і віварії
79. Гігієнічні вимоги до утримання лабораторних тварин
80. Зоогігієнічні вимоги до пасовищ
81. Санітарно-гігієнічні вимоги підготовки тварин до табірного утримання
82. Зоогігієнічні вимоги до обладнання таборів
83. Гігієнічна оцінка літньотабірного утримання свиней
84. Гігієнічні вимоги до літньопасовищного утримання великої рогатої худоби
85. Догляд за кінцівками тварин
86. Загальні вимоги до підготовки тварин для транспортування
87. Гігієна транспортування тварин залізницею
88. Гігієна перевезення тварин автотранспортом
89. Гігієна перевезення тварин водним транспортом
90. Гігієнічні умови перевезення тварин повітряним транспортом та гігієна перегону тварин

8. Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Підсумковий контроль полягає в оцінюванні рівня підготовленості здобувачів вищої освіти до виконання конкретних робіт, повноти та якості засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу за темами, змістовими модулями навчальної дисципліни та виконання завдань відповідно до робочої програми навчальної дисципліни. Контроль знань дисципліни для здобувачів вищої освіти здійснюється виконанням контрольних робіт, тестів на лабораторних заняттях, презентацій, рефератів, участь у науковій роботі. За всі контрольні заходи з дисципліни протягом семестру здобувачі вищої освіти може отримати від 60 до 100 балів. Здобувачі вищої освіти, які отримали за всі контрольні заходи 60 і більше балів отримують залік.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Максимальна / мінімальна кількість балів
1	Контрольна робота	4	50 / 30
2	Тестування	1	12,5 / 7,5
3	Підготовка презентацій	1	12,5 / 7,5
4	Підготовка рефератів	1	12,5 / 7,5
5	Наукова робота	1	12,5 / 7,5
Усього (балів)		x	100/60

Рейтингова оцінка знань забезпечує: мотивацію здобувачів вищої освіти до систематичної роботи впродовж семестру; підвищенням ролі самостійної роботи та ролі індивідуального навчання; розширення можливостей для розкриття здібностей здобувачів вищої освіти, розвитку їх творчого мислення.

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання заліку в усній

формі.

Критерії оцінки відповідей на питання, що виносяться на залік, наступні:

- «зараховано» – здобувач вищої освіти дав правильні і вичерпні відповіді на поставлені теоретичні питання;
- «не зараховано» – здобувач вищої освіти дав неправильні відповіді, в яких він продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного матеріалу з дисципліни.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання - залік

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	зараховано
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Навчальний корпус № 1, вул. Карпенка, 73.

В навчальному процесі для проведення занять з дисципліни «Гігієна тварин та ветсанітарія» для здобувачів вищої освіти спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія III курсу факультету ТВППТСБ використовуються такі аудиторії: лекційні – 202, 216, 212, для лабораторних занять – 109, для проведення тестових завдань – комп'ютерний клас (205) навчального корпусу № 1 університету.

При читанні лекцій використовується мультимедійна техніка для представлення відеоматеріалів, презентацій. Для проведення лабораторних занять використовуються прилади, матеріали, обладнання, посуд, реактиви, доступна література.

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

10.1 Базова література

1. Гаврилук О. І. Санітарно-гігієнічні вимоги і їх реалізація при будівництві та експлуатації тваринницьких ферм. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Тваринництво»*. 2018. Вип. 2 (34). С. 148-150.
2. Гігієна тварин та ветеринарна санітарія : навч. посіб. / А. О. Бондар та ін. ; за ред. А. О. Бондар. Миколаїв : МНАУ, 2018. 178 с.
3. Добробут свиней (якість і безпека продукції) : навч. посіб. / уклад. В. П. Лясота та ін. Біла Церква, 2018. 40 с.
4. Захаренко М. О. Системи утримання тварин : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2018. 424 с.
5. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини : підручник. Київ : Ліра-К, 2018. 672 с.
6. Методологічні основи та методи наукових досліджень у ветеринарній гігієні, санітарії та експертизі : навч.-метод. посіб. / П. П. Антоненко та ін. ; Дніпровський ДАЕУ. Дніпро : «Свідлер А. Л.», 2018. 276 с.

10.2 Допоміжна література

1. Методичні рекомендації до виконання лабораторно-практичних занять з курсу «Гігієна тварин та ветсанітарія» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» денної форми навчання / укладач А. О. Бондар. Миколаїв, 2019. 67 с.
2. Методичні рекомендації до науково-дослідної роботи для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр» спеціальності 162 «Біотехнологія та біоінженерія» денної форми навчання / укладач А. О. Бондар. Миколаїв, 2017. 26 с.
3. Рекомендації по способах утримання тварин у літній період, ефективному використанню пасовищ і сіножатей та однотипній годівлі корів молочної і м'ясної порід / уклад. Р. М. Кирилук, Ю. І. Савченко, І. М. Савчук, Р. І. Рудик. Житомир 2017. 36 с.

10.3 Інформаційні ресурси

1. Приміщення тваринницькі. Методи визначення ефективності дезінфекції : ДСТУ 8020:2015. Чинний від 01.01.2017. Київ : УкрНДНЦ, 2018. 13 с. (Національний стандарт України).
2. Про безпечність та гігієну кормів : Закон України № 2264-VIII від 21.12.2017 / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2264-19#Text>
3. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин : Закон України № 2042-VIII від 18.05.2017 / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19#Text>

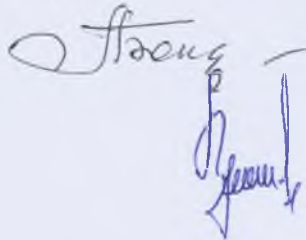
ДОДАТОК

до робочої програми 2024-2025 н.р. навчальної дисципліни
ГІГІЕНА ТВАРИН ТА ВЕТСАНІТАРІЯ

Перелік внесених змін на 2024 -2025 н.р.

№	Зміст змін	Підстава	Примітки
1	додано перелік інструментів та обладнання, використання яких передбачає навчальна дисципліна	більш повно розкривається методика вивчення дисципліни	
2	оновлено перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів	осучаснення літературного матеріалу	

Розробник програми:
канд. с.-г. наук, доцентка



Алла БОНДАР

Завідувач кафедри
канд. вет. наук, доцент

Імінжон ЛУМЕДЗЕ