

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ІНФЕКЦІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ, БІОБЕЗПЕКИ
ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОГО ІНСПЕКТУВАННЯ
ІМ. ПРОФЕСОРА В. Я. АТАМАСЯ**

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувач кафедри, професор
_____ Ігор ПАНИКАР

«08» липня 2025 р.

«ПОРОДЖЕНО»

В. о. декана факультету ветеринарної медицини,
доцент

Катерина РОДІОНОВА

«08» липня 2025 р.

«ПОГОДЖЕНО»

В. о. проректора з науково-педагогічної та методичної
роботи

Вячеслав СЕЛОВ

«10» липня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
ОП 32 НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА 2 КУРСУ
(ВЕТЕРИНАРНА МІКРОБІОЛОГІЯ; ВЕТЕРИНАРНА ВІРУСОЛОГІЯ;
ГІГІЄНА ТВАРИН)**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

другий (магістерський цикл)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

21 Ветеринарія

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

211 Ветеринарна медицина

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

Ветеринарна медицина

СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ

Факультет ветеринарної медицини

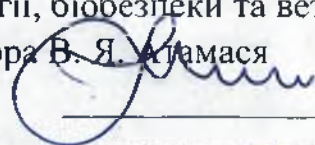
Робоча програма з освітнього компонента «Навчальна практика 2 курсу (ветеринарна мікробіологія; ветеринарна вірусологія; гігієна тварин)» для здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина» спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

Розробники програми: Ігор ПАНИКАР, доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася; Інна ЖУНЬКО, кандидат біологічних наук, асистент кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася; Людмила ПЕРОЦЬКА, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася; Галина СКРИПКА, кандидат ветеринарних наук, асистент кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася

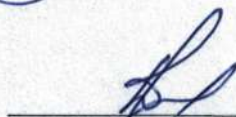
Протокол № 20 від «08» липня 2025 р.

Завідувач кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася
д.вет.н., професор



Ігор ПАНИКАР

Гарант освітньої програми



Руслан ДУБІН

1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма здобувача вищої освіти	Характеристика освітнього компонента
		денна форма навчання
Кількість кредитів –3	Галузь знань 21 «Ветеринарія» Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина» Освітньо-професійна програма ОП 32 Навчальна практика 2 курсу (ветеринарна мікробіологія; ветеринарна вірусологія; гігієна тварин)	Обов’язкова
Модулів – 3		Рік підготовки
Змістових модулів – 3		2-й
		Семестр
Індивідуальне науково-дослідне завдання		4-й
Загальна кількість годин – 90		Кількість тижнів
		Самостійна робота
		90 год.
		Індивідуальні завдання:
	-	
	Вид контролю:	
	залік	

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Вступ: Навчальна практика 2 курсу (ветеринарна мікробіологія; ветеринарна вірусологія; гігієна тварин) відноситься до складу освітніх компонентів освітньо-професійної програми підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина». – нормативний освітній компонент у підготовці фахівців ветеринарної медицини, як практикуючих лікарів, так і науковців.

Метою навчальної практики (ветеринарна мікробіологія; ветеринарна вірусологія; гігієна тварин) є формування у здобувачів базових практичних навичок у сфері лабораторної діагностики інфекційних захворювань бактеріальної, грибкової та вірусної етіології тварин; засвоєння правил відбору, зберігання і пересилання патологічного матеріалу та зразків кормів для бактеріологічного, мікологічного і вірусологічного досліджень, основних методик забарвлення препаратів, техніки мікроскопії, приготування поживних середовищ, техніку бактеріологічних та мікологічних досліджень; ознайомлення з методами підготовки та проведення стерилізації; ознайомлення з методами визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів; а також набуття досвіду користування визначниками видів бактерій та мікроскопічних грибів; ознайомлення здобувачів із класифікацією вірусів та специфічною профілактикою вірусних хвороб тварин; ознайомлення, поглиблення і розширення теоретичних знань з ветеринарної санітарії та гігієни тварин, набуття навичок практичного застосування цих знань для профілактики захворювань тварин і збереження їхнього здоров'я раціональними заходами утримання.

Предметом навчальної практики є проведення лабораторної діагностики бактерій та мікроскопічних грибів, виділених з організму тварин, а також діагностики вірусних хвороб, проведення заходів по догляду за тваринами, що забезпечують їхнє здоров'я та високий рівень продуктивності.

Завдання навчальної практики:

- ознайомлення з правилами техніки безпеки при відборі патологічного матеріалу та роботі в мікробіологічній лабораторії;
- закріплення навичок приготування поживних середовищ та посіву на них досліджуваного матеріалу для подальшого дослідження;
- проведення бактеріологічного та мікологічного досліджень;
- опанування техніки мікроскопії препаратів мікроорганізмів;
- вивчення культуральних та біохімічних властивостей виділених культур мікроорганізмів;
- аналіз і оцінка отриманих результатів досліджень;
- опанування роботи із визначниками бактерій та мікроскопічних грибів;

- ознайомлення з облаштуванням, організацією та режимом роботи у бактеріологічному і серологічному відділах державної лабораторії ветеринарної медицини;
- ознайомлення із структурою та особливостями роботи вірусологічної лабораторії ветеринарної медицини;
- ознайомлення із чинними Державними стандартами лабораторної діагностики інфекційних хвороб тварин;
- вивчення основних правил поводження при роботі з різними видами тварин;
- підготовка приладів для оцінки дії факторів зовнішнього середовища та вимірювань параметрів мікроклімату;
- проведення оцінки стану повітря приміщень відповідно до гігієнічних нормативів;
- ознайомлення та надання санітарно-гігієнічної оцінки умов утримання, годівлі, напування та експлуатації тварин і догляду за ними;
- проведення дослідження води питної та кормів для тварин органолептичним методом;
- опанування основних принципів проведення санітарного дня у приміщеннях для тварин (дезінфекція, дезінсекція, дератизація);
- опанування основних правил і гігієнічних вимоги до процесу доїння корів.

У результаті проходження навчальної практики (ветеринарна мікробіологія; ветеринарна вірусологія; гігієна тварин) здобувач повинен:

знати: правила техніки безпеки під час роботи у мікробіологічній та вірусологічній лабораторіях; правила техніки безпеки під час виконання гігієнічних досліджень; правила відбору патологічного матеріалу, його транспортування, зберігання; порядок, правила та методики проведення мікробіологічного і вірусологічного досліджень патологічного матеріалу та зразків кормів; гігієнічні вимоги щодо утримання, догляду і використання тварин в умовах ветеринарної клініки; правила проведення ветеринарно-санітарних заходів на фермі; гігієну годівлі, догляду, утримання, доїння великої рогатої худоби; гігієну годівлі, догляду, утримання свиней; гігієну годівлі, догляду та експлуатації робочих коней; профілактику травматизму коней; гігієну годівлі, догляду, утримання овець; гігієну годівлі, догляду утримання кролів; ветеринарно-санітарні вимоги до приміщень, технологічних елементів, прив'язі, підлоги у корівниках та підстилкового матеріалу;

вміти: досліджувати морфо-тинкторіальні, культуральні, біохімічні та ін. властивості мікроорганізмів; користуватися визначниками видів бактерій та мікроскопічних грибів; оформляти супровідну документацію, відбирати та

транспортувати у лабораторію різноманітний патологічний матеріал, зразки кормів і здійснювати його бактеріологічне, мікологічне та вірусологічне дослідження; заражати курячі ембріони, культури клітин, проводити біопроби на лабораторних тваринах; узагальнювати результати та формулювати висновки на основі проведених досліджень; виконувати дослідження параметрів мікроклімату; виконувати обстеження та надавати оцінку санітарно-гігієнічних умов утримання тварин; проводити оцінку стану огорожуючих конструкцій приміщень; здійснювати годівлю тварин згідно санітарно-гігієнічних вимог; здійснювати допомогу при отеленні, окоті, опоросі згідно гігієнічних вимог; отримувати молоко згідно гігієнічних вимог; утримувати телят у профілакторний період; готувати дезрозчини та проводити дезінфекцію приміщень; допомагати черговому лікарю ветеринарної медицини під час фіксації тварин з метою надання їм лікувальної допомоги та проведення профілактичних обстежень.

3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

В результаті вивчення навчальної практики (ветеринарна мікробіологія; ветеринарна вірусологія; гігієна тварин) у здобувача вищої освіти формуються:

Інтегральна компетентність (ІК). Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК):

Програма включає загальні компетентності (ключові навички), якими повинен володіти випускник другого циклу.

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 10. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності.

ФК 3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики

під час фахової діяльності.

ФК 5. Здатність застосовувати методи і методики патологоанатомічної діагностики хвороб тварин для встановлення остаточного діагнозу та причин їх загибелі.

ФК 6. Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.

ФК 7. Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.

ФК 11. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.

ФК 12. Здатність розробляти та реалізовувати заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.

ФК 15. Здатність організовувати нагляд і контроль виробництва, зберігання, транспортування та реалізації продукції тваринного і рослинного походження.

ФК 16. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

ФК 19. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.

ФК 20. Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг під час професійної діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.

ПРН 8. Здійснювати моніторинг причин поширення хвороб різної етіології та біологічного забруднення довкілля відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

ПРН 9. Розробляти заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.

ПРН 10. Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження.

ПРН 12. Знати правила та законодавчі нормативні акти щодо нагляду і контролю виробництва, зберігання, транспортування та реалізації продукції тваринного і рослинного походження.

ПРН 18. Здійснювати облікову звітність під час фахової діяльності.

ПРН 19. Здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Зміст навчальної практики	Кількість годин	
	Виконання завдань	Опрацювання навчально-методичної літератури
Змістовний модуль 1. Ветеринарна мікробіологія.		
Тема 1.1 Ознайомлення з метою, завданнями та планом проведення навчальної практики. Проведення інструктажу з техніки безпеки праці під час відбору патологічного матеріалу та роботи в мікробіологічній лабораторії кафедри. Відбір проб патологічного матеріалу для бактеріологічного дослідження та проб кормів – для мікологічного.	4	6
Тема 1.2 Приготування поживних середовищ та посів на них досліджуваного матеріалу. Мікроскопічні дослідження. Мікологічні дослідження. Вивчення культуральних та біохімічних властивостей виділених культур мікроорганізмів. Робота із визначниками бактерій та мікроскопічних грибів.	4	6
Тема 1.3 Ознайомлення з облаштуванням, обладнанням, організацією та режимом роботи у бактеріологічному і серологічному відділах діагностичної лабораторії ветеринарної медицини. Ознайомлення з методами підготовки та проведення стерилізації. Ознайомлення з методами визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів. Оцінка результатів проведених досліджень.	4	6
Разом за змістовним модулем 1	12	18
Змістовний модуль 2. Ветеринарна вірусологія.		
Тема 2.1 Проведення інструктажу з техніки безпеки під час роботи в умовах вірусологічної лабораторії ветеринарної медицини.	3	3
Тема 2.2 Ознайомлення з правилами відбору патологічного матеріалу, його консервування та транспортування до вірусологічної лабораторії. Оформлення супровідної документації згідно з правилами.	3	5
Тема 2.3 Знайомство з роботою вірусологічної лабораторії ветеринарної медицини, облаштування та обладнанням відділів. Ознайомлення з методами зараження курячих ембріонів, їхнє дослідження та проведення зараження. Підготовка спеціального посуду, поживних середовищ, розчинів барвників. Проведення реакції гемаглютинації, реакції дифузної преципітації. Оволодіння навичками розведення речовин.	3	5
Тема 2.4 Опрацювання методів зараження дрібних	3	5

лабораторних тварин. Опрацювання метода флюоресцюючих антитіл (МФА).		
Разом за змістовим модулем 2	12	18
Змістовний модуль 3. Гігієна тварин.		
Тема 3.1 Правила техніки безпеки при догляді за сільськогосподарськими тваринами.	3	4
Тема 3.2 Гігієнічні вимоги при утриманні тварин. Гігієнічні показники мікроклімату тваринницького приміщення.	3	4
Тема 3.3 Санітарно-гігієнічні вимоги до кормів, годівлі та напування тварин.	3	4
Тема 3.4 Гігієна догляду та утримання сільськогосподарських тварин. Ветеринарно-санітарні заходи на фермі.	3	6
Разом за змістовим модулем 3	12	18
Всього	90	

5. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Тема 1.1 Ознайомлення з метою, завданнями та планом проведення навчальної практики. Проведення інструктажу з техніки безпеки праці під час відбору патологічного матеріалу та роботи в мікробіологічній лабораторії кафедри. Відбір проб патологічного матеріалу для бактеріологічного дослідження та проб кормів – для мікологічного.

Завдання: Ознайомлення здобувачів з метою, завданнями та планом проведення навчальної практики. Ознайомлення з правилами роботи в бактеріологічній лабораторії та обладнанням. Проведення інструктажу з техніки безпеки праці під час відбору патологічного матеріалу та роботи в мікробіологічній лабораторії. Набуття здобувачами навичок з відбору патологічного матеріалу та зразків кормів, їхнє пакування, консервування, транспортування у лабораторію та первинної обробки, оформлення супровідних документів.

Місце: кафедра інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася, ННВ КЦ «Університетська ветеринарна клініка», Багатопрофільна лабораторія ветеринарної медицини ОДАУ, профільні організації та підприємства, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

Тема 1.2 Приготування поживних середовищ та посів на них досліджуваного матеріалу. Мікроскопічні дослідження. Мікологічні дослідження. Вивчення культуральних та біохімічних властивостей виділених культур мікроорганізмів. Робота із визначниками бактерій та мікроскопічних грибів.

Завдання: Ознайомлення здобувачів з методами бактеріологічного дослідження. Набуття здобувачами практичних навичок приготування та стерилізації поживних середовищ. Ознайомлення з порядком приготування мазків (приготування, фіксація, забарвлення), видами барвників, простими та складними методами забарвлення мікроорганізмів. Виготовлення мікробіологічних препаратів: мазок, мазок-відбиток, «роздавлена» і «висяча» краплі та ознайомлення з методиками проведення імерсійної, темнопольної та фазово-контрастної мікроскопії. Набуття навичок описування характеру росту мікроорганізмів на поживних середовищах, визначення їхніх культуральних і біохімічних властивостей. Освоєння принципів роботи із визначниками бактерій та мікроскопічних грибів.

Місце: кафедра інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася, Багатопрофільна лабораторія ветеринарної медицини ОДАУ, профільні організації та підприємства, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

Тема 1.3 Ознайомлення з облаштуванням, обладнанням, організацією та режимом роботи у бактеріологічному і серологічному відділах діагностичної лабораторії ветеринарної медицини. Ознайомлення з методами підготовки та проведення стерилізації. Ознайомлення з методами визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів. Оцінка результатів проведених досліджень.

Завдання: Ознайомлення здобувачів з організацією, режимом роботи та обладнанням бактеріологічного і серологічного відділів діагностичної лабораторії. Вивчення понять «асептика», «антисептика», «дезінфекція», «стерилізація», методів стерилізації. Ознайомлення з методами підготовки та проведення стерилізації посуду, лабораторного обладнання, культур мікроорганізмів, відпрацьованого патологічного матеріалу, лабораторних приміщень. Набуття навичок користування апаратурою для стерилізації. Ознайомлення із класифікацією антибіотиків за походженням та механізмом дії. Освоєння методів визначення чутливості бактерій до антибіотиків (дифузія в агарі, серійні розведення).

Місце: кафедра інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася, Багатопрофільна лабораторія ветеринарної медицини ОДАУ, профільні організації та підприємства, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

Тема 2.1 Проведення інструктажу з техніки безпеки під час роботі в умовах вірусологічної лабораторії ветеринарної медицини.

Завдання: Проведення інструктажу з техніки безпеки під час роботи в вірусологічній лабораторії ветеринарної медицини, з метою ознайомлення з правилами охорони праці та виробничої санітарії. Ознайомлення з правилами внутрішнього розпорядку відділів лабораторій, порядком отримання матеріалів для вірусологічних досліджень (кров, гній, трупи дрібних загиблих тварин, шматочки паренхіматозних органів, проби об'єктів зовнішнього середовища) та документацією, з основною задачею лабораторій ветеринарної медицини - діагностикою хвороб сільськогосподарських та свійських тварин, хутрових звірів, риб, бджіл.

Місце: кафедра інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася, профільні організації та підприємства, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

Тема 2.2 Ознайомлення з правилами відбору патологічного матеріалу, його консервування та транспортування до вірусологічної лабораторії. Оформлення супровідної документації згідно з правилами.

Завдання: Ознайомлення з правилами відбору патологічного (біологічного) матеріалу, визначення термін його відбору та пакування. Опанування методики консервування та транспортування патологічного матеріалу в найкоротший строк. Оформлення супровідної документації згідно з правилами. Ознайомлення з помилками в супровідній документації та правилах відбору, упаковки пересилання патологічного матеріалу, умовах зберігання в період дослідження.

Місце: кафедра інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася, ННВ КЦ «Університетська ветеринарна клініка», Багатопрфільна лабораторія ветеринарної медицини ОДАУ, профільні організації та підприємства, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

Тема 2.3 Знайомство з роботою вірусологічної лабораторії ветеринарної медицини, облаштування та обладнанням відділів. Ознайомлення з методами зараження курячих ембріонів, їхнє дослідження та проведення зараження. Підготовка спеціального посуду, поживних середовищ, розчинів барвників. Проведення реакції гемаглютинації, реакції дифузної преципітації. Оволодіння навичками розведення речовин.

Завдання: Ознайомитись з необхідним обладнанням відділів вірусологічної лабораторії, роботою термостатів, автоклавів, сушильних шаф, інших приладів, з умовами підготовки спеціального посуду, поживних середовищ, розчинів барвників. Дослідження курячих ембріонів. Проведення зараження курячих ембріонів. Проведення згідно з методиками реакцій гемаглютинації та дифузної преципітації. Оволодіння навичками розведення речовин на спеціальних

планшетах.

Місце: кафедра інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася, профільні організації та підприємства, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

Тема 2.4 Опрацювання методів зараження дрібних лабораторних тварин. Опрацювання метода флюоресцюючих антитіл (МФА).

Завдання: Проведення зараження дрібних лабораторних тварин згідно правил. Проведення МФА згідно з методикою з використанням гіперімунної флюоресцюючої сироватки. Описання результатів МФА.

Місце: кафедра інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. професора В. Я. Атамася, ННВ КЦ «Університетська ветеринарна клініка», профільні організації та підприємства, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

Тема 3.1 Правила техніки безпеки при догляді за сільськогосподарськими тваринами.

Завдання: Ознайомлення із заходами безпеки при догляді за великою рогатою худобою, дрібною рогатою худобою, кіньми, свинями, кролями, сільськогосподарською птицею. Набуття навичок з фіксації та догляду за даними видами тварин.

Місце: профільні організації та підприємства, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

Тема 3.2 Гігієнічні вимоги при утриманні тварин. Гігієнічні показники мікроклімату тваринницького приміщення.

Завдання: Ознайомлення із поняттям мікроклімату в тваринницькому приміщенні; засвоєння яким чином основні параметри мікроклімату впливають на здоров'я та продуктивність сільськогосподарських тварин. Набуття навичок з вимірювання таких параметрів мікроклімату як: температура, атмосферний тиск, вологість, швидкість руху повітря, освітленість. Порівняння отриманих даних з нормативами.

Місце: профільні організації та підприємства, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

Тема 3.3 Санітарно-гігієнічні вимоги до кормів, годівлі та напування тварин

Завдання: Засвоєння норми згодовування кормів різним видам сільськогосподарських тварин. Опанування з правил напування різних видів сільськогосподарських тварин. Ознайомлення з санітарно-гігієнічними вимогами до кормів та питної води. Набуття навичок з проведення органолептичного дослідження кормів та води, яку задають сільськогосподарським тваринам.

Ознайомлення з поняттям кормового травматизму та методами його профілактики.

Місце: профільні організації та підприємства, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

Тема 3.4 Гігієна догляду та утримання сільськогосподарських тварин. Ветеринарно-санітарні заходи на фермі.

Завдання: Ознайомлення з вимогами до розміщення, технологічного зв'язку і планування окремих приміщень для утримання сільськогосподарських тварин. Ознайомлення з санітарно-гігієнічними вимогами до окремих частин будівель та споруд. Ознайомлення з гігієнічними вимогами щодо догляду і утримання сільськогосподарських тварин. Ознайомлення з основними гігієнічними заходами на фермі.

Місце: профільні організації та підприємства, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

6. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Відповідальність за організацію та проведення навчальної практики покладається на декана факультету.

Організація, проведення і контроль практичного навчання здійснюється за наказом ректора університету.

На початку практики здобувачі повинні отримати інструктаж з охорони праці, ознайомитися з порядком отримання документації та матеріалів.

До початку навчальної практики здобувачі із керівниками практики узгоджують порядок її проходження. Навчальна практика проходить на базі кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. проф. В. Я. Атамася, ННВ КЦ «Університетська ветеринарна клініка», Багатопротильної лабораторії ветеринарної медицини ОДАУ, профільних організацій та підприємств, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій.

Керують практикою викладачі кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. проф. В. Я. Атамася. Викладачі забезпечують здобувачів навчально-методичними матеріалами і перевіряють їх роботи (тестування).

Під час проходження навчальної практики здобувач зобов'язаний:

- своєчасно у встановлений термін прибути на місце практики або вийти на зв'язок в онлайн форматі на конференцію на платформі Zoom;
- неухильно дотримуватись правил техніки безпеки;
- сумлінно виконувати всі вказівки керівників практики;
- отримати дозвіл на складання залікового тесту;

- скласти заліковий тест.

Здобувачі - практиканти мають право при проходженні навчальної практики:

- на методичне та організаційне забезпечення практики від Університету та керівників практики;
- на консультативну допомогу з боку керівників навчальної практики.

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання – це способи спільної роботи викладача і здобувачів, спрямовані на засвоєння здобувачами теоретичних знань, придбання практичних навичок і умінь, розвиток у них пізнавальних здібностей, формування високих моральних, ділових та професійних якостей.

Під час проведення навчальної практики з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів при виконанні програми використовуються такі методи навчання, як: проведення досліджень, аналіз, складання графічних схем, таблиць, програм, робота в малих групах, презентації, самостійна робота з рекомендованою літературою та джерелами Інтернет тощо.

При проведенні навчальної практики 2 курсу (ветеринарна мікробіологія, ветеринарна вірусологія, гігієна тварин) застосовують словесні, інноваційні, наочні та практичні методи навчання, які приведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Відповідність програмних результатів та методів навчання

Результати навчання	Методи навчання
ПРН 1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.	Словесні: розповідь, бесіда, пояснення, дискусія. Інноваційні: робота в групах.
ПРН 8. Здійснювати моніторинг причин поширення хвороб різної етіології та біологічного забруднення довкілля відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.	Словесні: розповідь, бесіда, пояснення. Інноваційні: робота в групах, мозковий штурм. Наочні: демонстрація. Практичні: виконання лабораторних досліджень.
ПРН 9. Розробляти заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.	Словесні: розповідь, бесіда, пояснення. Інноваційні: робота в групах, мозковий штурм. Практичні: виконання лабораторних досліджень.
ПРН 10. Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження.	Словесні: розповідь, бесіда, пояснення. Інноваційні: робота в групах, мозковий штурм. Наочні: демонстрація. Практичні: виконання лабораторних досліджень.
ПРН 12. Знати правила та законодавчі нормативні акти щодо нагляду і контролю	Словесні: розповідь, бесіда, пояснення. Інноваційні: робота в групах.

виробництва, зберігання, транспортування та реалізації продукції тваринного і рослинного походження.	Наочні: демонстрація.
ПРН 18. Здійснювати облікову звітність під час фахової діяльності.	Словесні: розповідь, бесіда, пояснення. Інноваційні: робота в групах, мозковий штурм.
ПРН 19. Здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.	Словесні: розповідь, бесіда, пояснення. Інноваційні: робота в групах, мозковий штурм. Наочні: демонстрація.

8. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти з освітнього компонента «Навчальна практика 2 курсу (ветеринарна мікробіологія, ветеринарна вірусологія, гігієна тварин)» здійснюється у формі підсумкового контролю, який передбачено «Положенням про систему оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ №106-заг від 30 квітня 2025 року.

Якість засвоєння змісту освітнього компоненту в Університеті **оцінюється** за 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС згідно з таблицею 2.

Таблиця 2

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів	Оцінка ECTS	залік
90-100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано
1-34	F	

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

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
1	2	3	4	5	6	7
90 - 100	A	відмінно	Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання,	Високий (творчий)	відмінно	зараховано

			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			
82 - 89	B	дуже добре	Здобувач вищої освіти 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 вищої освіти 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 вищої освіти 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 вищої освіти 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 вищої освіти 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 вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів			

Основною метою контролю за проведенням кожного виду практики є виявлення і усунення недоліків та надання практичної допомоги здобувачам при виконанні її програми. Керівники практики вживають оперативні заходи до усунення виявлених недоліків.

На кафедрі інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. проф. В. Я. Атамася під час проходження навчальної практики здобувачами використовується система поточного та підсумкового контролю виконання окремих розділів та усієї програми навчальної практики.

Керівники проводять контроль за відвідуванням здобувачами навчальної аудиторії кафедри факультету, ННВ КЦ «Університетська ветеринарна клініка», Багатопрофільної лабораторії ветеринарної медицини ОДАУ, профільних організацій та підприємств, які мають достатній рівень впровадження сучасних ветеринарних технологій, де проходить навчальна практика (присутності в онлайн форматі на конференції на платформі Zoom), дотриманням ними режиму роботи, а також проходження практики відповідно до встановленого графіку. Перевіряється підсумковий тест з практики (заліковий тест).

Підсумки навчальної практики обговорюються на засіданні кафедри. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і в залікову книжку здобувача.

Таблиця 4

Оцінювання навчальної практики (від 0 до 100 балів)

№ теми	Найменування завдань	Максимальна кількість балів
1.	Бал заохочувальний	5
2.	Бал за відвідування практики	5
3.	Складання залікового тесту	90
4.	Всього за освітній компонент (залік)	100

Здобувачу, який не виконав програму навчальної практики з поважних, підтверджених документально причин, може бути надано право її повторного проходження за індивідуальним графіком.

Здобувач, який не виконав вимог практики або при повторному проходженні практики отримав у комісії незадовільну оцінку, відраховується з числа здобувачів вищої освіти університету.

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Методичні рекомендації.
2. Мультимедійні презентації.
3. Фонд тестових питань для складання залікового тесту.

Перелік приладів, інструменту, лабораторного посуду

1. Мікроскопи
2. Скляний лабораторний посуд: шпателі Дригальського, чашки Петрі, пробірки (серологічні, бактеріологічні, вірусологічні, центрифужні), градуйовані піпетки, піпетки Мора, колби
3. Бактеріологічні петлі
4. Спиртівки
5. Предметні та покривні скельця. Скельця з лунками
6. Ваги
7. Автоклав
8. Сушильна шафа
9. Термостат
- 10.Мультимедійна приставка
- 11.Проектор
- 12.Ноутбук
- 13.Дозатори змінного об'єму
- 14.Матраци на 1,0 л, 250 мл, 500 мл
15. Центрифуга
16. Магнітна мішалка з магнітами
17. Холодильні камери
18. Овоскоп
19. Шприці
20. Пінцети
21. Плексигласові панелі і планшети
- 22.Термометри
23. Термограф
24. Барометр
25. Барограф
26. Люксметр
27. Анеометр (чашковий та крильчастий)
- 28.УГ-2
29. Гігрометри
30. Психрометри
31. Прилад Greentest User Manual.
- 32.Дозиметр Белла

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Бондар А.О., Поручник М.М., Тарасенко Л.О., Рудь В.О. Гігієна тварин та ветеринарна санітарія: навч. посіб. Миколаїв: МНАУ, 2018. 170 с.
2. Бортнічук В. А., Скибіцький В. Г., Ібатулліна Ф. Ж. Ветеринарна мікробіологія. Практикум: навч. посіб. 2-ге видання переробл. і доп. Вінниця : Нова Книга, 2007. 240 с.
3. Ветеринарна мікробіологія. / Скибіцький В. Г., Власенко В. В., Козловська Г. В., Ібатулліна Ф. Ж., Ташута С. Г., Мельник М. В. Київ : ТОВ «Дорадо-Друк», 2012. 367 с.
4. Данилейченко В. В., Федечко Й. М., Корнійчук О. П., Солонинко І. І. Мікробіологія з основами імунології. Підручник. 3-тє вид. Київ : Медицина, 2020. 384 с.
5. Зоценко В. М., Рубленко І. О., Білан А. В. та ін. Ветеринарна мікробіологія : Навчальний посібник . Біла Церква, 2017. 184 с.
6. Калініна О. С., Панікар І. І., Скибіцький В. Г. Ветеринарна вірусологія: підручник. Київ : «Олдіплюс», 2022. 416 с.
7. Капрельянц, Л. В. Єгорова А. В., Труфкаті Л. В. Лабораторний практикум із загальної мікробіології і вірусології : Навчальний посібник. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 136 с.
8. Лабораторні методи досліджень у біології тваринництві та ветеринарній медицині [Текст] : довідник / В. В. Влізла, Р. С. Федорук, І. Б. Ратич, М.Р. Сімонов та ін.; За ред. В.В. Влізла. – Львів : СПОЛОМ, 2012. 764 с.
9. Лютка Г. І., Радзиховський М. Л., Дишкант О. В. Загальна вірусологія основи ветеринарної та зоонотичної вірусології : навч. посібн. Вінниця : ТОВ «Друк», 2020. 400 с.
10. Люта В. А. Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень, вірусологія та імунологія. Підручник. Друге видання. Київ : ВСВ «Медицина». 2018.
11. Мазуркевич А. Й. Мазуркевич А.Й, Скибіцький В.Г., Харкевич О.Ю., Данілов В.Б., Малюк М.О., Ковпак В.В. Ветеринарна імунологія. Практикум : навч. посіб. Київ : Агроосвіта. 2014. 168 с.
12. Мельник В. О., Рябініна О. В., Родіонова К. О., Катеринич О. О., Наливайко Л. І., Гавілей О. В. Промислове та фермерське птахівництво: колективна монографія. Київ. 2023. 490 с.
13. Півень О. Т., Тарасенко Л. О., Рудь В. О., Скрипка Г. А. Основи ветеринарної санітарії : навч. посібн. Одеса: «Екологія», 2024. 156 с.
14. Сергійчук М.Г., Позур В.К., Фурзікова Т.М. Мікробіологія. Підруч. для студ. вищ. навч. закл. Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка. Київ, 2008. 541 с.

15. Ситник І. Д., Климюк С. І., Тварко М. С. Мікробіологія, вірусологія, імунологія. Підручник. Тернопіль : ТДМУ. 2017. 392 с.
16. Супрович Т. Ветеринарна мікробіологія для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : ЗВО «ПДУ», 2022. 313 с.
17. Тарасенко Л. О., Ясько В. М., Решетніченко О. П., Макаріхіна І. В. Етологія : посіб. Одеса, 2014. 308 с.
18. Diwakar R.P., Yadav Vibha. A Handbook Of Veterinary Microbiology & Bacteriology. Satish Serial, 2018. 277 p.
19. Veterinary Microbiology / Editor(s): D. Scott McVey, Melissa Kennedy, M.M. Chengappa, Rebecca Wilkes. First published: 16 September 2022. Print ISBN: 9781119650751 | Online ISBN: 9781119650836 | DOI: 10.1002/9781119650836.

Допоміжна література

1. Бондар А. О. Гігієна тварин та ветсанітарія : курс лекцій. Миколаїв : МНАУ, 2016. 71 с.
2. Горбачова Т. О., Ховара В. І. Етологія та добробут тварин: навчально-методичний посібник. URL: <https://vseosvita.ua/library/navchalnyi-posibnyketolohiia-ta-dobrobut-tvaryn-655923.html>
3. Добробут тварин. URL: https://ciwf.in.ua/wp-content/uploads/2015/06/AW_Broom.pdf
4. ДСТУ 7053:2009. Методи лабораторної діагностики сказу. - Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2009. – 14 с. - (Національний стандарт України).
5. ДСТУ 7253:2011. Методи лабораторної діагностики африканської чуми свиней. - Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2011. – 24 с. - (Національний стандарт України).
6. ДСТУ 8456:2015. Мікробіологія. Визначення чутливості мікроорганізмів до антимікробних речовин диско-дифузійним методом. — Київ : ДП "УкрНДНЦ", 2018. — III, 12 с., включ. обкл. — (Національний стандарт України).
7. ДСТУ 8664:2016. Методи лабораторної діагностики класичної чуми свиней. - Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2016. – 18 с. - (Національний стандарт України).
8. ДСТУ 8671:2016. Методи лабораторної діагностики лейкозу великої рогатої худоби. - Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2016. – 28 с. - (Національний стандарт України).
9. ДСТУ 8674:2016. Методи лабораторної діагностики ящуру. - Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2016. – 26 с. - (Національний стандарт України).
10. ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019. Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій. – Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2019. – 26 с. - (Національний стандарт України).

11. ДСТУ ISO 11140-4:2013. Стерилізація виробів медичного призначення. Хімічні індикатори : [пер. з англ.], Ч. 4. Індикатори другого класу як альтернатива тестам Бові та Дік-типу на проникнення пари (ISO 11140-4:2007, IDT). — Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. — IV, 26 с. — (Національний стандарт України).
12. ДСТУ ISO 11737-2:2013. Стерилізація засобів медичної техніки. Мікробіологічні методи : [пер. з англ.], Ч. 2. Випробування на стерильність, що проводять під час визначення, валідації та підтримання процесу стерилізації (ISO 11737-2:2009, IDT). — Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. — IV, 14 с. — (Національний стандарт України).
13. Жунько І.Д., Зеленіна О.М., Кобосова А.О. Проблематика мікроскопій у клініках та лабораторіях ветеринарного напрямку. *Сучасні досягнення та перспективи клінічної лабораторної медицини у діагностиці хвороб людини та тварин* : матеріали IV Наук.-практ. міжнар. дистанційна конф., 28 березня 2024 р. Харків, 2024. С. 101-103.
14. Жунько І. Д., Панікар І. І., Зеленіна О. М. ІФА діагностика інфекційних та інвазійних хвороб тварин на базі Багатопрофільної лабораторії ветеринарної медицини ОДАУ. *Біобезпека, захист та благополуччя тварин* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 28 листопада 2023 р. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2023. С. 117-119.
15. Науково-практичні рекомендації з утримання лабораторних тварин та роботи з ними / [Кожем'якін Ю. М. та ін.]. К. : Авіцена, 2002. 156 с.
16. Панікар І. І. Жунько І. Д. Сауляк А. А. Діагностика та профілактика сальмонельозу свиней в умовах фермерського господарства. *Сучасний стан розвитку ветеринарної медицини, науки і освіти* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присв. 35-річчю заснування факультету вет. медицини, м. Житомир, 12–13 жовтня 2022 р. Житомир : Поліський національний університет, 2022. С. 248–251.
17. Панікар І. І., Скрипка М. В., Жунько І. Д. Діагностика та профілактика сальмонельозу свиней в умовах господарств різної форми власності. *Сучасні проблеми ветеринарної медицини за хірургічної та акушерської патології* : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет конф., м. Одеса, 7 грудня 2022 р. Одеса : Одеський державний аграрний університет, 2022. С. 45–46.
18. Решетніченко О. П., Крюков В. С., Антоненко П. П., Тарасенко Л. О., Глебова І. В., Зінов'єв С. В., Півень О. Т., Антіпов А. А., Милостивий Р. В. Антипоживна дія фітатів – екстрафосфорний ефект фітази. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: зб.наук.праць. 2019. №1(147). С. 6-24.
19. Родіонова К. О., Палій А. П., Наливайко Л. І. Ветеринарна санітарія та

дезінфектологія: термінологічний словник. Харків: «Стиль-Издат», 2019. 123 с.

Інформаційні ресурси

1. Ветеринарний інформаційний ресурс України. URL: <http://vet.in.ua/>
2. Ветеринарний простір України. URL: <https://space.vet.ua/>
3. Державний комітет ветеринарної медицини України. URL: <https://regulation.gov.ua/catalogue/regulators/id443/npa>
4. Європейська конвенція про захист домашніх тварин. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_a15#Text
5. ЗУ Про затвердження правил транспортування тварин (Редакція від 17.09.2020 р). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1402-2011-%D0%BF#Text>
6. ЗУ Про захист тварин від жорсткого поводження (Редакція від 06.11.2023). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3447-15#Text>
4. Наукова бібліотека ОДАУ. URL: <https://osau.edu.ua/en/pro-universytet/biblioteka/>
5. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
6. Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини». URL: <https://iekvm.kharkov.ua/>
7. Транспортування домашніх тварин. URL: <https://www.zootovary.com/uk/transportuvannya-domashnih-tvarin-a-244.html>
8. A knowledge resource to understand virus diversity <https://viralzone.expasy.org/>
9. American society for microbiology. URL: ASM ClinMicroNow
10. Bergey's Manual of Systematic of Archaea and Bacteria. URL: <https://www.bergeys.org/>
11. National Library of medicine. URL: PubMed (nih.gov)
12. The EUCAST Veterinary Subcommittee on Antimicrobial Susceptibility Testing (VetCAST). URL: <https://www.eucast.org/organization/subcommittees/vetcast>
https://www.eucast.org/ast_of_veterinary_pathogens
13. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing – EUCAST. URL: <https://www.eucast.org/>
14. World Organisation for Animal Health. URL: <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/oie-listed-diseases-2011>