

**Анотація вибіркового освітнього компоненту**

<b>Назва дисципліни</b>	<b>Мікробіологія у тваринництві</b>
<b>Викладач</b>	Зоценко Володимир Миколайович, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри мікробіології і вірусології
<b>Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни</b>	2 курс; 4 семестр
<b>Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну</b>	Біолого-технологічний факультет
<b>Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна</b>	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗКЗ (загальна компетентність). Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК 2 (фахова компетентність). Здатність використовувати сучасні знання про способи індикації та ідентифікації мікроорганізмів для ефективної професійної діяльності у галузі технології виробництва і переробки продукції тваринництва.</p> <p>Результатом навчання з дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва з метою недопущення мікробної контамінації отриманої продукції.</li> <li>• навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва (знати сучасні методи консервування і зберігання кормів, сировини та отриманої продукції з метою недопущення їх псування);</li> <li>• здійснювати пошук, оброблення та узагальнення інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій для використання глобальних програм спрямованих на заміну протимікробних препаратів альтернативними (імуномодулятори, бактеріофаги, антимікробні пептиди, про-, пре-, синбіотики, рослинні екстракти, кормові ферменти);</li> <li>• застосовувати знання з інфекційної патології сільськогосподарських тварин для ефективного ведення господарської діяльності підприємства (проводити своєчасну імунопрофілактику захворювань, організувати і вимагати дотримання співробітниками протиєпізоотичних заходів, планувати заходи з підвищення імунореактивності стада);</li> <li>• розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва (впровадження системи аналізу небезпекі критичних точок контролю, що створює на підприємстві умови для виробництва безпечної продукції шляхом ідентифікації і контролю небезпечних мікробних чинників);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності (оцінювати отриману продукцію тваринного походження згідно існуючих ДСТУ та вміти застосовувати їх на практиці; знати сучасні тенденції використання досягнень мікробіологічної науки для підвищення продуктивності с.-г. тварин і покращення якості продукції в Україні і в світі).</li> </ul>
<b>Опис дисципліни</b>	
<b>Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни</b>	Вибірковий освітній компонент «Мікробіологія у тваринництві» базується на знаннях таких дисциплін, як «Фізіологія с.-г. тварин», «Морфологія с.-г. тварин», «Біохімія у тваринництві», «Генетика з біометрією», «Годівля с.-г. тварин», «Гігієна і добробут тварин», вивчених у попередніх семестрах.
<b>Максимальна Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися</b>	55 студентів
<b>Теми аудиторних занять</b>	<p style="text-align: center;"><b>Теми лекцій</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вступ. Морфологія бактерій.</li> <li>2. Фізіологія мікроорганізмів.</li> <li>3. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин у природі.</li> <li>4. Екологія мікроорганізмів.</li> <li>5. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми.</li> <li>6. Мікрофлора молока, кормів і тваринницької продукції.</li> <li>7. Вчення про інфекцію та імунітет.</li> <li>8. Збудники інфекційних хвороб.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Теми практичних занять</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бактеріологічна лабораторія: її завдання, правила роботи, техніка безпеки та особиста профілактика.</li> <li>2. Імерсійна система світлового мікроскопу. Техніка бактеріологічних досліджень. Морфологія бактерій</li> <li>3. Виготовлення мазків з культур мікроорганізмів та досліджуваного матеріалу. Приготування барвників. Прості та складні методи фарбування.</li> <li>4. Вивчення морфології і систематики грибів та актиноміцетів у культурах та стаціонарних препаратах.</li> <li>5. Приготування живильних середовищ для культивування мікроорганізмів, їх стерилізація. Техніка посіву із патологічного матеріалу та пересіву культур мікроорганізмів .</li> <li>6. Методи виділення чистих культур аеробних та анаеробних мікроорганізмів.</li> <li>7. Вивчення культуральних властивостей бактерій, особливості їх росту на щільних і рідких середовищах.</li> <li>8. Вивчення біохімічних властивостей бактерій Вивчення протеолітичних, цукролітичних, гемолітичних, редукуючих властивостей. Визначення виду мікроорганізмів.</li> <li>9. Бактеріологічне дослідження повітря, води, ґрунту, кормів. Визначення колі-титру, колі-індексу води.</li> <li>10. Визначення колі-титру, колі-індексу м'яса, яєць.</li> <li>11. Дослідження антагоністичної активності мікроорганізмів. Пробіотики.</li> <li>12. Визначення загального мікробного числа молока.</li> <li>13. Бактеріологічне та міколого-токсикологічне дослідження кормів.</li> </ol>

	<p>14. Колібактеріоз, сальмонельоз, пастерельоз. Лабораторні дослідження. Ідентифікація культур. Біопрепарати.</p> <p>15. Сибірка. Лабораторні дослідження. Ідентифікація культур. Біопрепарати.</p> <p>16. Лептоспіроз. Лабораторні дослідження. Ідентифікація культур. Біопрепарати.</p>
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська