

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ВЕТЕРИНАРНА МІКРОБІОЛОГІЯ

спеціальність	211 –Ветеринарна медицина	обов'язковість дисципліни	основна
освітня програма	ветеринарна медицина	факультет	ветеринарна медицина
освітній рівень	Не обмежено	кафедра	епізоотології та мікробіології

ВИКЛАДАЧ

Грінченко Дмитро Миколайович



Вища освіта – спеціальність ветеринарна медицина
Науковий ступень - кандидат ветеринарних наук 16.00.03 ветеринарна мікробіологія, вірусологія та імунологія
Вчене звання – доцент
Досвід роботи – 18 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор більше 30 методичних розробок;
- досвід науково-педагогічної роботи більше 18 років;
- співавтор більше 90 статей у фахових виданнях України;
- співавтор 3 статей у базі даних Scopus;
- Учасник наукових і методичних конференцій.

телефон	0963689121	електронна пошта	grinchencodimamycol@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	-------------------------------	-----------------------	--------

До викладання дисципліни долучені: кандидат ветеринарних наук Гарагуля Галина Ігорівна.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування у студентів компетентностей з освоєння методів проведення лабораторної діагностики, щодо виявлення в надісланих зразках збудників інфекційних хвороб. Ознайомлення із збудниками інфекційних хвороб, умінням виявляти та диференціювати збудників інфекційних хвороб, визначати морфологічні, фізіологічні, антигенні та патогенні властивості збудників; аналізувати патогенез інфекційних захворювань, епізоотичну ситуацію і застосовувати діагностичні та лікувально-профілактичні засоби, ставити достовірний діагноз і вміння застосовувати засоби для специфічного лікування та профілактики.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання.
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. (ЗК6, ЗК9, ФК2) / індивідуальні практичні заняття • Здатність дотримуватись правил техніки безпеки, асептики та антисептики під час здійснення фахової діяльності. (ЗК2, ЗК3, ФК3) / індивідуальні практичні завдання • Здатність проводити відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень. (ЗК2, ФК5) / індивідуальні практичні завдання • Здатність організовувати, проводити і аналізувати лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження. (ЗК2, ФК6, ФК19.2, ПРН4, ПРН 18) / індивідуальні практичні завдання
Обсяг і форми контролю	6 кредити ECTS (180 годин): 18 годин лекції, 54 годин лабораторно-практичні; 78 година самостійних занять, 30 годин практики, модульний контроль (3 модулі); підсумковий контроль – екзамен.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	після засвоєння наступних компонентів: фізіології сільськогосподарських тварин, органічної та неорганічної хімії, біології.

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	<p>ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. (ЗКС2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях).</p> <p>ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. (ЗКС3. Знання та розуміння предметної галузі та професії.)</p> <p>ЗК6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. (ЗКС7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗКС9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.)</p> <p>ЗК9. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. (ЗКС11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.)</p>	Програмні результати навчання	<p>ПРН 4. Встановлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень; (ПРН5 Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.)</p> <p>ПРН 18. Розробляти схеми контролю щодо поширення хвороб інфекційної етіології та біологічного забруднення довкілля; (ПРН 17 Знати правила та вимоги біобезпеки, біоетики та добробуту тварин.)</p>
-------------	---	-------------------------------	--

ФК2. Здатність застосувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для здійснення необхідних маніпуляцій під час виконання професійних задач діяльності. (ФКС2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності)

ФК3. Здатність дотримуватись правил техніки безпеки, асептики та антисептики під час здійснення фахової діяльності. (ФКС Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності)

ФК5. Здатність проводити відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень. (ФКС5 Здатність застосовувати методи і методики патологоанатомічної діагностики хвороб тварин для встановлення остаточного діагнозу та причин їх загибелі.)

ФК6. Здатність організовувати, проводити і аналізувати лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження. (ФКС6 Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень. ФКС 7 Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.)

ФК19.2. Здатність проводити планувати та проводити лабораторні дослідження тварин інфекційної етіології.

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. ЗАГАЛЬНА ВЕТЕРИНАРНА МІКРОБІОЛОГІЯ

Лекція 1.	Вступ. Основні групи мікроорганізмів	Лабораторно-практичне заняття 1 (ЛПЗ 1)	Мікробіологічні методи дослідження. Правила роботи в мікробіологічній лабораторії. Техніка безпеки.	Самостійна робота	Загальна інформація щодо різних груп прокаріотів. Морфологія та фізіологія рикетсій та хламідій. Особливості будови мікоплазм. Патогенні
Лекція 2.	Морфологія та цитологія бактерій.	ЛПЗ 2	Морфологія бактерій. Визначення		
Лекція 3.	Фізіологія та генетика				

	мікроорганізмів.		рухливості мікроорганізмів.		мікоплазмоси птахів. Культуральні властивості. Приготування поживних середовищ. Вивчення біохімічних властивостей бактерій. Патогенна мікрофлора ґрунту. Небезпечні збудники скотомогильників. Різні джерела забруднення води. Визначення мікробного числа, колі-титру і колі-індексу води. Бактеріологічне дослідження повітря. Санітарна оцінка повітря. Апарати для санітарної оцінки. Санація повітря.
Лекція 4.	Екологія мікробів. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин у природі.				
		ЛПЗ 3	Дослідження бактерій у фарбованому стані Спеціальні методи фарбування.		
		ЛПЗ 4	Фарбування капсул та спор бактерій.		
		ЛПЗ 5	Фарбування кислотостійких бактерій.		
		ЛПЗ 6	Фарбування бруцел.		
		ЛПЗ 7	Методи стерилізації.		
		ЛПЗ 8	Фізіологія бактерій. Поживні середовища для мікроорганізмів		
		ЛПЗ 9	Культуральні властивості мікроорганізмів. Методи виділення чистих культур бактерій.		
		ЛПЗ 10	Ферментативні (біохімічні) властивості бактерій.		
		ЛПЗ 11	Культивування аеробів і анаеробів Методи визначення виду мікроорганізмів.		
		ЛПЗ 12	Методи роботи з лабораторними тваринами. Постановка біопроби		
		ЛПЗ 13	Визначення чутливості бактерій до антибіотиків.		
		ЛПЗ 14	Санітарно - бактеріологічне дослідження повітря, води, ґрунту, кормів, молока.		

Модуль 2. ІНФЕКЦІЯ ТА ІМУНІТЕТ. СЕРОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ.

Лекція 5.	Вчення про інфекцію та імунітет.	ЛПЗ 15	Серологічні методи. Реакція аглютинації (РА) при	Само	Вакцини, анатоксини, лікувальні сироватки.
-----------	----------------------------------	--------	--	------	--

			бактеріологічних інфекціях. Реакція непрямой аглютинації (РНГА) в мікробіології.	Серологічні методи діагностики: РНГА, РТЗК, ПЛР. Алергії.
		ЛПЗ 16	Реакція преципітації (РП) та реакція дифузної преципітації (РДП) в мікробіології.	
		ЛПЗ 17	Реакція зв'язування комплементу (РЗК) та реакція тривалого зв'язування комплементу (РТЗК).	
		ЛПЗ 18	Реакція імуофлуоресценції (РІФ). Полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР) та імуоферментний аналіз (ІФА).	
Модуль 3. ЗБУДНИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ.				
Лекція 6	Патогенні стафілококи. Патогенні стрептококи.	ЛПЗ 19	Лабораторна діагностика стафілококових інфекцій.	Збудник сапу. Роль в патології тварин і людини. Основні біологічні властивості. Патогенез захворювання. Методи алергічної і серологічної діагностики. Бактеріологічна діагностика. Загальна характеристика родини, класифікація. Диференціація збудників сапу і меліоїдозу. Імунітет. Збудники актиномікозу. Розповсюдження в природі, роль в патології тварин і людини. Морфологічні ознаки. Основні біологічні властивості. Лабораторна діагностика.
Лекція 7	Родина ентеробактерій	ЛПЗ 20	Лабораторна діагностика стрептококових інфекцій.	
Лекція 8	Патогенні бруцели та мікобактерії.	ЛПЗ 21	Родина ентеробактерій. Рід esherichia.	
Лекція 9	Збудник сибірки.	ЛПЗ 22	Рід сальмонел.	
		ЛПЗ 23	Рід бруцел. Мікобактерії туберкульозу і паратуберкульозу.	
		ЛПЗ 24	Збудник сибірки.	
		ЛПЗ 25	Збудники бешихи свиней та лістеріозу.	
		ЛПЗ 26	Збудник лептоспірозу.	
		ЛПЗ 27	Патогенні анаероби. Збудники емкару, злаякісного набряку, ентеральних клостридїозів. Збудники правця, ботулізму, некробактеріозу.	

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Ветеринарна мікробіологія та імунологія: Підручник [Текст] / А.В.Демченко, В.А.Бортнічук, В.Г.Скибицький, В.М.Апатенко.- К.:Урожай, 1996.-368 с.
2. Ветеринарна мікробіологія./ В.Г. Скибицький, Г.В. Козловська, С.Г. Ташута, Ф.Ж. Ібатулліна, О.В. Яблонська // Навчальний посібник – Київ, 2009. – 639 с.
3. Загальна ветеринарна мікробіологія: Навч. посібник для викладачів і студентів / В.М. Апатенко, Б.Т.Стегній, В.О. Головка, С.А.Ничик. – Х.: РВВ ХДЗВА, 2009.-294с.
4. Практикуми з ветеринарної мікробіології /В.А. Бортнічук, В.Г. Скибицький, Ф.Ж. Ібатулліна // Навчальний посібник – Вінниця:Нова книга, 2007. – 240 с.

Методичне забезпечення

1. Грінченко Д.М. Мікробіологічні методи дослідження. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2021. -6 с.
2. Грінченко Д.М. Морфологія бактерій та мікроскопічних грибів. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2021. -6 с.
3. Грінченко Д.М. Дослідження бактерій у фарбованому стані. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2024. 42 с.
4. Грінченко Д.М. Методи стерилізації. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2024. -6 с.
5. Грінченко Д.М. Фізіологія бактерій. Поживні середовища. Методи виділення чистих культур. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2024. -12 с.
6. Грінченко Д.М. Біохімічні властивості бактерій. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2023. - 12 с.
7. Грінченко Д.М. Культивування аеробів і анаеробів. Методи визначення виду мікроорганізмів. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2023. -10 с.
8. Грінченко Д.М. Методи роботи з лабораторними тваринами. Постанова біопроби. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2023. -10 с.
9. Грінченко Д.М. Визначення чутливості бактерій до антибіотиків. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2024. -12 с.
10. Грінченко Д.М. Бактеріологічне дослідження, ветеринарно-санітарний контроль молока та молочних продуктів. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2024. - 44 с.
11. Грінченко Д.М. Серологічні методи діагностики. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2022. -56 с.
12. Грінченко Д.М. Спеціальна мікробіологія. - Х.: РВВ. ДБТУ, 2023. -74 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.