

## СИЛАБУС «СУЧАСНІ МЕТОДИ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ХВОРОБ ТВАРИН РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ»

<b>1. Основні характеристики</b>						
<b>Назва українською мовою</b>	Сучасні методи лабораторної діагностики хвороб тварин різної етіології					
<b>Назва англійською мовою</b>	Modern methods of laboratory diagnostic of animal's diseases different etiology					
<b>Код</b>	ОП.2					
<b>Спеціальність</b>	211 Ветеринарна медицина					
<b>Освітньо-наукова програма</b>	Ветеринарна медицина					
<b>Рівень освіти</b>	Третій (освітньо-науковий) рівень					
<b>Рік навчання</b>	Другий, 3-4 семестр					
<b>Форма навчання</b>	Денна					
<b>Кількість годин / кредитів ECTS</b>	150 год./ 5 кредитів ECTS					
<b>Розподіл годин за видами занять</b>	Вид занять	Лекції	Практичні заняття (семінари)	Лабораторні заняття (комп'ютерні практикуми)	Індивідуальні заняття	СРС
	Години	20	30	-	-	100
<b>Контрольні заходи</b>	Екзамен	Залік	МКР (вказати кількість)	РГР, РР, ГР (вказати кількість)	КП, КР (вказати кількість)	Реферат (вказати кількість)
	+	+	1	-	-	-
<b>Статус дисципліни / кредитного модуля</b>	Обов'язкова					
<b>Мова викладання</b>	Українська					
<b>2. Кадрове забезпечення</b>						
<b>Кафедра, що забезпечує викладання</b>	Кафедра фізіології, патофізіології та біохімії					
<b>Викладач (лекційні заняття)</b>	Кандидат біологічних наук, доцент Бойко Ю.О.					
<b>Е-mail та інші контакти викладача</b>	yuriyalex@gmail.com					
<b>Викладач (практичні / лабораторні заняття)</b>	Кандидат біологічних наук, доцент Бойко Ю.О.					
<b>Е-mail та інші контакти викладача</b>	yuriyalex@gmail.com					
<b>3. Цілі та предметні результати навчання</b>						
<b>Цілі дисципліни</b>	Отримати теоретичну базу, що пояснює можливість застосування сучасних здобутків у областях фізичного, хімічного, фізико-хімічного аналізу та відповідних методів дослідження у методах лабораторної діагностики хвороб тварин різної етіології. Отримати уявлення про роль та значення біологічних, біохімічних, генетичних, імунологічних методик та методів щодо використання у лабораторної діагностики хвороб тварин різної етіології. Сформувати теоретичні засади та практичні навички необхідні для					

	самостійного виконання комплексного лабораторного дослідження при діагностиці хвороб тварин різної етіології.
<b>Компетентності</b>	<p>ІК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері ветеринарної медицини, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p> <p>ЗК1. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у галузі ветеринарної медицини на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p> <p>ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>СК1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері ветеринарної медицини, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень з дотриманням вимог професійної етики.</p> <p>СК2. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання з ветеринарної медицини та дотичних до неї напрямів.</p> <p>СК5. Здатність визначати комплекс необхідних сучасних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик, а також розуміти призначення та застосовувати необхідне професійне обладнання, інструментарій, реактиви тощо, необхідні для проведення досліджень стану здоров'я та благополуччя тварин різних видів і класів, біологічних субстратів, судово-ветеринарної експертизи, гарантування безпечності та якості харчових продуктів, тощо відповідно до обраного напрямку та поставленої мети.</p> <p>СК7. Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики ветеринарної медицини, виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p>
<b>Програмні результати навчання</b>	<p>ПРН 1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з ветеринарної медицини і суміжних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку та отримання нових знань і здійснення інновацій.</p> <p>ПРН 3. Формулювати і перевіряти наукові гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків наявні літературні дані та докази, зокрема результати експериментальних досліджень, спостережень, теоретичного аналізу та комп'ютерного моделювання систем і процесів у сфері ветеринарної медицини.</p> <p>ПРН 5. Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини і дотичних до неї суміжних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично оцінювати та аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p>

	<p>ПРН 6. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p> <p>ПРН 7. Розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та практичні проблеми ветеринарної медицини з дотриманням норм біоетики, біобезпеки та професійної етики, врахуванням соціальних, економічних та правових аспектів.</p> <p>ПРН 9. Визначати та застосовувати комплекс необхідних сучасних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик, професійне обладнання, інструментарій, реактиви тощо, необхідні для проведення досліджень стану здоров'я та благополуччя тварин різних видів і класів; розуміти логічну послідовність дій під час проведення судово-ветеринарної експертизи та вміти оформляти відповідну документацію; гарантувати безпечність та якість харчових продуктів, кормів; забезпечувати контроль і обіг побічних продуктів тваринного походження та різних біологічних субстратів тощо відповідно до обраного напрямку дослідження та поставленої мети.</p> <p>ПРН 10. Застосовувати загальні принципи та методи природничих наук, а також сучасні методи та інструменти, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для провадження досліджень у сфері ветеринарної медицини.</p>
<b>Знання</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– відтворювання термінології з компонентів освітньої програми;</li> <li>– опису сутності та динаміки біохімічних реакцій та молекулярних процесів, які відбуваються в організмі екзотичних тварин у нормі, під впливом факторів зовнішнього або внутрішнього середовища.</li> </ul>
<b>Вміння</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– упорядковувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних, профілактичних заходів та підприємницьких стратегій;</li> <li>– встановлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень;</li> <li>– проводити моніторинг щодо динаміки розвитку біологічних процесів в популяціях тварин, поширення хвороб різної етіології та біологічного забруднення довкілля.</li> </ul>
<b>Вимоги до підготовки ЗВО (міждисциплінарні зв'язки, що передують вивченню дисципліни)</b>	<p>«Анатомія тварин», «Біофізика», «Органічна хімія», «Неорганічна хімія», «Біоорганічна хімія», «Біохімія тварин», «Фізіологія тварин», «Патологічна фізіологія тварин», «Клінічна фізіологія тварин», «Клінічна діагностика», «Клінічна біохімія тварин»</p>
<b>Зміст дисципліни (перелік тем)</b>	<p>Тема 1. Загальні принципи сучасної ветеринарної лабораторної діагностики.</p> <p>Тема 2. Гематологія: дослідження еритроцитів.</p> <p>Тема 3. Гематологія: дослідження згортання крові.</p> <p>Тема 4. Біохімічні методи досліджень у ветеринарній медичні. Види біохімічних досліджень, їх клінічне значення.</p> <p>Тема 5. Біохімічні методи досліджень у ветеринарній медичні. Сучасні біохімічні маркери.</p>

	<p>Тема 6. Імунологічні методи досліджень у ветеринарній медицині. Дослідження лейкоцитів.</p> <p>Тема 7. Імунологічні методи досліджень у ветеринарній медицині. Серологічні реакції, їх фази та види.</p> <p>Тема 8. Імунологічні методи досліджень у ветеринарній медицині. Проточна цитометрія.</p> <p>Тема 9. Молекулярно-генетичні методи досліджень у ветеринарній медицині.</p> <p>Тема 10. Методи лабораторної діагностики бактеріальних і вірусних інфекцій у ветеринарній медицині.</p>		
<b>Дидактичні методи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вербальні/словесні (пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж, навчальна дискусія, дискусійна робота з першоджерелами та навчальними матеріалами)</li> <li>- наочні (ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження);</li> <li>- пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами вищої освіти;</li> <li>- репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком.</li> </ul>		
<b>На лекційних заняттях</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пояснення, розповідь, бесіда;</li> <li>- навчальна дискусія.</li> </ul>		
<b>На семінарських заняттях</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами; дискусійна робота з першоджерелами та навчальними матеріалами.</li> <li>-репродуктивний, проблемний евристичний, дослідницько-пошуковий.</li> <li>- методи критичного мислення, рефлексії, дискусії, мозкового штурму, навчального тренінгу, колаборативного навчання тощо.</li> </ul>		
<b>Література основна</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thrall M. A. et al. (ed.). Veterinary hematology and clinical chemistry. John Wiley &amp; Sons, 2012. 762 p.</li> <li>2. Harvey J. W. Veterinary hematology: a diagnostic guide and color atlas. – Elsevier Health Sciences, 2011, 367 p.</li> <li>3. Sharkey L. C., Radin M. J., Seelig D. M. (ed.). Veterinary Cytology. – John Wiley &amp; Sons, 2020, 994 p.</li> </ol>		
<b>Всього основної літератури: 3</b>			
<b>Література додаткова</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cork S. C., Halliwell R. W. (ed.). The Veterinary Laboratory and Field Manual 3rd Edition. 5m BooksLtd, 2019, 622 p</li> <li>2. Samour J. ExoticAnimal Medicine-reviewandtest-E-Book. 2012, 426 p.</li> </ol>		
<b>Всього додаткової літератури: 2</b>			
<b>Технічне забезпечення</b>	Проектор, персональні ком'ютери, імуноферментний аналізатор, гематологічний аналізатор, біохімічний аналізатор, центрифуга, термостат		
<b>Метод оцінювання</b>	<b>Кількість</b>	<b>Мінімальна оцінка в балах</b>	<b>Максимальна оцінка в балах</b>
Змістовий модуль	1	0	80
Відвідування (відсоток пропусків від загальної кількості занять)	50%	0	0
	40%-50%	1	2
	30%-40%	3	4
	20%-30%	5	6
	10%-20%	7	8
	0%-10%	9	10

Заохочення (доповідь на науковій конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених , активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.п., призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри).		0	10
<b>Підсумковий рейтинг</b>		0	100
<b>Сума стартових балів за екзамен/залік переводиться до екзаменаційної оцінки згідно з таблицею</b>			
100 - 90	відмінно		
89 - 82	дуже добре		
81 - 74	добре		
73 - 64	задовільно		
63 - 60	достатньо		
35 - 60	незадовільно		
менше 35 балів	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту		
<b>4. Політика курсу</b>			
<b>Правила взаємодії</b>	<p>1. Дотримання академічної доброчесності під час вивчення курсу.</p> <p>2. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).</p> <p>3. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі згідно індивідуального плану здобувача.</p> <p>4. Списування під час модульних контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів)</p>		
<b>Додаткова інформація</b>	<p>1. Навчальний план освітньо-наукової програми «Ветеринарна медицина» спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.</p> <p>2. Робоча програма навчальної дисципліни «Сучасні методи лабораторної діагностики хвороб тварин різної етіології».</p>		

Завідувач кафедри



Юрій БОЙКО

Гарант освітньої програми



Ігор ПАНІКАР