

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ВЕТЕРИНАРНА ЦИТОПАТОЛОГІЯ

спеціальність	211 – Ветеринарна медицина	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	ветеринарна медицина	факультет	ветеринарної медицини
освітній рівень	не обмежено	кафедра	нормальної та патологічної морфології

### ВИКЛАДАЧ

#### Ульяницька Анастасія Юріївна



Вища освіта – спеціальність ветеринарна медицина  
Науковий ступінь - кандидат ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.02 – патологія, онкологія і морфологія тварин  
Вчене звання – доцент  
Досвід роботи – 21 років  
Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка 10 навчально-методичних розробок;
- досвід наукової роботи 21 років;
- учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон

+380971904633

електронна пошта

ulyanickaya.a79@gmail.com

дистанційна  
підтримка

Moodle

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування у студентів компетентностей проводити цитологічну діагностику різних патологій, аналізувати результати мікроскопічного дослідження секретів, екскретів, крові, ексудату, мазків-відбитків, пунктів, отриманих від хворих тварин, приймати обґрунтовані рішення, забезпечувати якість діагностичних досліджень
Формат	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, мікроскопія цитологічних препаратів студентами з наступним контролем викладача, вирішення ситуаційних задач, тестовий контроль знань, усне опитування.
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"><li>• здатність організовувати, проводити цитологічні дослідження, відбирати патматеріал для проведення дослідження, виготовляти цитологічні препарати (мазки з пунктів органів, тканин, природних порожнин, мазки-відбитки, зіскрібки), визначати доцільність та якість проведення цитологічного дослідження. (ЗК1, ЗК2, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК11, СК1, СК2, СК3, СК6, СК7, ПРН1, ПРН2, ПРН17)/ <b>контроль на лабораторних заняттях, у позанавчальний час, на консультаціях, заліку та іспиті.</b></li><li>• Здатність проводити мікроскопію цитологічних препаратів, розпізнавати різні патологічні зміни у клітинних та позаклітинних структурах на мікроскопічному рівні, визначати різні види запалення, альтеративні патологічні процеси, патології тканинного росту, неоплазії (ЗК1, ЗК2, ЗК7, СК1, СК2, ПРН1, ПРН3, ПРН17)/ <b>контроль на лабораторних заняттях, у позанавчальний час, на консультаціях, заліку та іспиті.</b></li><li>• здатність описувати мікроскопічні зміни у патматеріалі за цитологічного дослідження, проводити аналіз та узагальнення отриманих результатів дослідження, зіставляти їх з літературними даними, даними патогістологічних та інших клінічних досліджень (ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК8, СК1, ПРН1, ПРН3, ПРН5, ПРН17)/ <b>контроль на лабораторних заняттях, у позанавчальний час, на консультаціях, заліку та іспиті.</b></li><li>• здатність приймати обґрунтовані рішення під час проведення патоцитологічних досліджень, встановлювати цитологічний діагноз, оформлювати висновок про проведення цитологічного дослідження та надавати відповідні роз'яснення ветеринарним лікарям та власникам тварин стосовно встановленого діагнозу (ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК7, ЗК8, ЗК9, СК7, ПРН1, ПРН3, ПРН5, ПРН17) / <b>контроль на лабораторних заняттях, під час вирішення ситуаційних задач, у позанавчальний час, на консультаціях, заліку.</b></li><li>• здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу, пошуку, обробки інформації з різних джерел (ЗК1, ЗК3, ЗК7, СК1, СК2, ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН17)/ <b>контроль на лабораторних заняттях, у позанавчальний час, на консультаціях, заліку та іспиті.</b></li></ul>
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин лекції, 30 годин лабораторних занять, 46 годин самостійних занять, модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль у першому навчальному семестрі – залік диференційований.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота

## ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетентності		Програмні результати навчання	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу, пошуку, оброблення інформації з різних джерел.</li><li>2. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</li><li>3. ЗК3. Знання та розуміння предметної галузі та професії.</li><li>4. ЗК7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</li><li>5. ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</li><li>6. ЗК9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</li><li>7. ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</li><li>8. СК1. Здатність встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин різних класів і видів – ссавців, птахів, комах (бджіл), риб та інших хребетних.</li><li>9. СК2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності.</li><li>10. СК3. Здатність дотримуватись правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.</li><li>11. СК6. Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень</li><li>12. СК7. Здатність організувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати</li></ol>		<ol style="list-style-type: none"><li>1. ПРН1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.</li><li>2. ПРН2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.</li><li>3. ПРН3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.</li><li>4. ПРН5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень</li><li>5. ПРН17. Знати правила та вимоги біобезпеки, біоетики та добробуту тварин.</li></ol>

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Модуль 1. Основи ветеринарної цитопатології. Об'єкти та методи досліджень, техніка огляду цитологічних препаратів.

Патоцитологічна діагностика загально патологічних процесів.

Лекція 1 (Л1)	Вступ.Основи цитологічної діагностики.	Лабораторне заняття 1 (ЛЗ 1)	Об'єкти та методи дослідження у ветеринарній цитопатології. Тонкоголова аспіраційна та неаспіраційна пункція. Показання та інформативність цитологічного дослідження у ветеринарній практиці.	Самостійна робота	<ol style="list-style-type: none"> <li>Особливості отримання патматеріалу для цитологічного дослідження різних органів та тканин (шкіри, молочної залози, паренхіматозних органів, слизових оболонок, кісток , бронхів, легень тощо)</li> <li>Цитологічна діагностика у дерматології, методи трихоскопії, інтерпретація результатів</li> <li>Цитохімічні, імуноцитохімічні методи досліджень. Метод клітинних блоків</li> <li>Характеристика гемоглобіногенних пігментів, значення у цитологічній діагностиці.</li> <li>Цитологічна діагностика еозинофільного запалення.</li> <li>Цитологічна діагностика патологій клітин крові.</li> <li>Цитологія випотної рідини, синовію, ліквору у нормі та за патологій.</li> <li>Особливості проведення цитологічної діагностики при підозрі на інфекційні, паразитарні захворювання різних тварин.</li> </ol> <p>Конспект у зошиті та усний контроль.</p>
		ЛЗ 2	Методи забарвлення цитологічних препаратів. Визначення артефактів та порушення виготовлення цитологічних препаратів.		
		ЛЗ 3	Техніка огляду цитологічних препаратів. Правила та алгоритм мікроскопії цитологічного препарату, встановлення діагностичної цінності цитологічного препарату.		
Л2	Мікроскопічна характеристика клітинних популяцій в нормі та за патологій.	ЛЗ 4	Визначення різних клітинних популяцій у цитологічному препараті (різних типів епітелію, клітин та позаклітинного матриксу мезенхімальних тканин)		
		ЛП 5	Характеристика структурної патології клітин, цитологічної анаплазії. Цитологічна діагностика альтеративних патологічних процесів, дистрофій, некрозу, апоптозу.		
ЛЗ	Патоцитологічна діагностика альтеративних патологічних процесів, запалення.	ЛП 6	Цитологічна діагностика різних видів запалення, визначення специфічних ознак ексудативного та продуктивного запалень за допомогою мікроскопії цитологічних препаратів		
		ЛЗ 7	Підсумкове заняття, змістовий модуль 1		

## Модуль 2. Цитологічне дослідження патологій тканинного росту, неоплазій .

Л4	Цитологічна діагностика патологій тканинного росту. Основи цитологічної діагностики пухлин	ЛЗ 8	Цитологічна діагностика репаративних змін, реактивної фіброплазії, гіперплазії, гіпертрофії, метаплазії, дисплазії.	Самостійна робота	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порівняння достовірності результатів гістологічного та цитологічного дослідження за різних неоплазій.</li> <li>2. Значення цитологічної анаплазії у діагностиці різних пухлин тварин.</li> <li>3. Цитологічна діагностика пухлин шлунку, кишечника, печінки. Особливості проведення цитологічного дослідження пункційного та ендоскопічного патологічного матеріалу.</li> <li>4. Цитологічна діагностика пухлин нирок та сечового міхура.</li> <li>5. Цитологічна діагностика ендокринних/нейроендокринних пухлин.</li> <li>6. Вирішення індивідуальних ситуаційних завдань.</li> </ol> <p>Конспект у зошиті та усний контроль.</p>
		ЛЗ 9	Особливості цитологічної діагностика епітеліальних, мезенхімальних та круглоклітинних пухлин. Критерії злоякісності пухлин у цитологічній діагностиці		
Л5	Патоцитологічна діагностика пухлини шкіри та похідних.	ЛЗ 10	Цитологічна діагностика неоплазій: епітеліальні пухлини шкіри. Цитологічна діагностика пухлин залозистої тканини, пухлин шкірних залоз, пухлин молочної залози.		
		ЛЗ 11	Цитологічна діагностика неоплазій: мезенхімальні пухлини, гістіоцитарна саркома, фібросаркома, остеосаркома.		
Л6.	Патоцитологічна діагностика круглоклітинних пухлин	ЛЗ 12	Цитологічна діагностика круглоклітинних пухлин шкіри: мастоцитоми, гістіоцитоми, плазмацитоми. Цитологічна діагностика меланоцитарних пухлин.		
		ЛЗ 13	Цитологічна діагностика лімфом. Сучасна цитологічна класифікація лімфом, співставлення результатів цитологічного та гістологічного дослідження.		
Л7	Документація у ветеринарній цитології. Висновок.	ЛЗ14	Вирішення ситуаційних задач з цитологічної діагностики різних патологій тварин. Оформлення висновку, інтерпретація отриманих результатів дослідження.		
		ЛЗ 15	Підсумкове заняття, змістовий модуль 2		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Основна література

1. Albanese Francesco. Canine and Feline Skin Cytology. Springer International Publishing Switzerland, 2017. 535 p.
2. Burton A. G. Clinical atlas of small animal cytology. 2018. 380 p.
3. Francesco C., Freeman K. P. Veterinary Cytology: Dog, Cat, Horse, and Cow. Taylor & Francis Group, LLC, 2017. 240 p.
4. Lorenzo R., Wiley J. Normal cell morphology in canine and feline cytology: an identification guide. Ressel & Sons Ltd, 2018.
5. Meuten D. J. Tumors in Domestic Animals. John Wiley & Sons, Inc. First edition, 2017. 997 p.
6. Raskin R. E., Meyer D. J., Atlas of Canine and Feline Cytology. Saunders, Elsevier, St. Louis. 2016. 240 p.

Методичне забезпечення

1. Базисний конспект лекцій з вибіркової дисципліни «Ветеринарна цитопатологія» для студентів факультетів ветеринарної медицини вищих навчальних закладів. Ульяницька А.Ю., Ляхович Л.М., Захар'єв А.В., Бирка О.В., Куц М.М. ДБТУ, 2023. – 72 с.
2. Загальна патоморфологія: навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів ветеринарних факультетів. Щетинський І. М., Захар'єв А. В., Ляхович Л. М., Ульяницька А. Ю., Мартем'янова А. Є. Х. : ХДЗВА, 2019. 125 с
3. Методичний посібник із самостійного вивчення макроскопічних («вологих») та патогістологічних препаратів. Частина 1. Патоморфологічна характеристика пухлин, для студентів факультетів ветеринарної медицини. Куц М. М., Ульяницька А. Ю., Ляхович Л. М. Х. : ХДЗВА, 2020. 24 с.
4. .Методичні вказівки до лабораторних занять з навчальної дисципліни «Ветеринарна патоцитологія», для студентів факультету ветеринарної медицини, спеціальності 211 «Ветеринарна медицина». Ульяницька А. Ю., Ляхович Л.М., Захар'єв А.В., Бирка О.В., Куц М.М.. Х. :ДБТУ, 2024. – с. (готуються до друку).
5. Навчальний посібник для студентів ФВМ з патологічної анатомії та розтину / І. М. Щетинський, Л. М. Ляхович, А. В. Захар'єв, А. Ю. Ульяницька, А. Є. Мартем'янова. Х. : ХДЗВА, 2018. 260 с.
6. Збірник ситуаційних та тестових задач з дисципліни «Ветеринарна цитопатологія», для студентів факультету ветеринарної медицини, спеціальності 211 «Ветеринарна медицина». Ульяницька А. Ю., Ляхович Л.М., Захар'єв А.В., Бирка О.В., Куц М.М.. Х. :ДБТУ, 2024. – с. (готуються до друку).

### ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

- 1 <https://veterinarycytology.org/>
2. <http://elcat.pnpu.edu.ua/docs/%D0%A6%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf>

Електронний курс дисципліни «Ветеринарна цитопатологія» для студентів зі спеціальності «Ветеринарна медицина»

<https://moodle.hdzva.edu.ua/course/view.php?id=1050&notifyeditingon=1>

## 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 60	відповіді на тестові питання
		до 20	результат виконання завдань з цитологічної діагностики під час лабораторних занять
		до 10	усні відповіді на лабораторних заняттях
		до 10	результат засвоєння блоку самостійної роботи

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Усі 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 толерантність, дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.