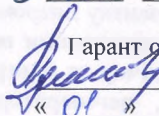


МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ
Кафедра ветеринарної медицини та гігієни

ЗАТВЕРДЖУЮ»

 Дмитро БАБЕНКО
« 07 » 09 2022 р.

 Гарант освітньої програми
Імінжон ЛУМЕДЗЕ
« 01 » 09 2022 р.

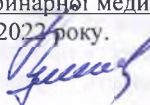
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Цитологія, гістологія, ембріологія»

Галузь знань	21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність	212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітньо-професійна програма	«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітній ступінь	«Магістр»
Семестр	2-й, 3-й
Форма здобуття освіти	(денна)
Викладач	Лумедзе Імінжон Халідович, канд. вет. наук, доцент iminhalidovich@gmail.com

Розглянуто на засіданні кафедри ветеринарної медицини та гігієни

Протокол № 1 від « 02 » вересня 2022 року.

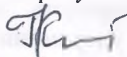
Завідувач кафедри

 Імінжон ЛУМЕДЗЕ

Схвалено науково-методичною комісією факультету технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.

Протокол № 1 від « 02 » вересня 2022 року.

Голова науково-методичної комісії

 Галина КАЛИНИЧЕНКО

Схвалено на засіданні вченої ради факультету технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології.

Протокол № 2 від «06» вересня 2022 року.

Голова вченої ради

 Михайло ГИЛЬ

Миколаїв
2022

1. Призначення навчальної дисципліни	Цитологія - наука про будову, функції й розвиток клітин тварин, а також одноклітинних організмів і бактерій. Гістологія - розділ біології, що вивчає будову тканин живих організмів. Ембріологія - розділ біології розвитку, що вивчає ембріональний період онтогенезу, тобто ембріони різних видів тварин, їх анатомію й фізіологію, закономірності їх росту, розвитку дозрівання, патології та аномалії ембріонів. Зміст дисципліни передбачає розширення уявлення про мікроскопічну та ультраструктурну будову, закономірності розвитку, регенераторні властивості клітин, тканин та органів тваринного організму.
2. Мета навчальної дисципліни	«Цитологія, гістологія, ембріологія» - пізнання студентами закономірностей будови тваринного організму на клітинному, тканинному і органному рівнях структурної організації та його індивідуального розвитку.
3. Компетентності	<i>Інтегральні компетентності:</i> здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. <i>Загальні компетентності:</i> ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК3. Знання та розуміння предметної галузі та професії. ЗК7. Здатність проведення досліджень на відповідному ЗК8. Здатність учитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК9. Здатність приймати обґрунтовані рішення. <i>Спеціальні (фахові) компетентності:</i> ФК3. Здатність здійснювати державний (внутрішній) контроль дотримання вимог передзабійного огляду, забою тварин, а також здатність проводити післязабійний огляд продуктів забою та надавати рекомендації щодо їх подальшого використання. ФК4. Здатність використовувати знання про хвороби тварин різної етіології для здійснення державного (внутрішнього) контролю на підконтрольних потужностях. ФК5. Здатність досліджувати харчові продукти і корми органолептичними та інструментальними методами для визначення їх безпечності та якості.

4.Заплановані результати навчальної дисципліни	<i>Програмні результати навчання:</i> <i>ПРН 1.</i> Володіти державною та іноземною (іноземними) мовами для можливості усного й письмового спілкування з фахівцями галузі та представниками інших професій і галузей з метою вирішення професійних завдань для роботи з національними і міжнародними нормативними правовими актами, науковими працями, методичними розробками, рекомендаціями, інструкціями тощо. <i>ПРН 5.</i> Володіти знаннями про хвороби тварин різних етіологій та уміти застосовувати адекватні методи і методи клінічних та лабораторних досліджень для контролю стану здоров'я тварин різних класів і видів, знати шляхи подальшого використання хворих тварин і продукції одержаної від них, а також від тварин, підданих лікуванню профілактичним чи іншим обробкам. <i>ПРН 6.</i> Знати органолептичні та інструментальні методи і методики дослідження харчових продуктів і кормів для визначення їх безпечності та якості.	
знати:	• етапи виготовлення гістопрепаратів і техніку світлової мікроскопії • мікро- і субмікроструктуру та гістофізіологію еукаріотичної клітини • будову і функції епітеліальної, сполучної, м'язової та нервової тканин • мікроструктуру та функції систем і апаратів органів тварин • мікро- і субмікроструктуру статевих клітин • гістофізіологію запліднення • ранні стадії ембріогенезу хребетних тварин • диференціацію зародкових листків і осьових органів	
вміти:	• володіти технікою світлової мікроскопії • мати навички "читання" електроннограм • визначити складові частини еукаріотичної клітини • визначити типи тканин і їх різновиди • визначити органи з яких виготовлені гістопрепарати	
5.Опис навчальної дисципліни	Всього годин/кредитів за навчальним планом, з них: - лекції - практичні заняття -лабораторні заняття - самостійна робота	210 годин / 7,0 кредита 38 годин / 1,3 кредита 38 годин / 1,3 кредита 58 годин / 1,9 кредита 76 годин / 2,5 кредита

Календарний план*

№ з/п	Найменування тем	Розподіл навчального часу, годин			
		лк	пз	лз	ср
1	Цитологія, ембріологія та загальна гістологія.	22	22	42	34
2	Спеціальна гістологія.	16	16	16	42
Усього		38	38	58	76

Примітка. Проведення видів занять здійснюється відповідно до графіку освітнього процесу.

Порядок та критерії оцінювання	Поточний контроль знань здійснюється шляхом усного опитування на лабораторно-практичних заняттях, письмового тестування, тестування за допомогою ПЕОМ, а оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Проте підсумковий контроль – шляхом проведення заліку в усній формі по питаннях, що розглядаються і затверджуються на засідання кафедри. Оцінювання виконується за бальною методикою ЄКТС. Студенти, які набрали впродовж семестру 60 кредитів одержують залік без його складання, в той час як в іншому випадку залік складається й набрані кредити додаються до таких семестрових. По закінченню семестру студент допускається до заліку за таких підстав:
	- набрано 36 семестрових кредитів; - при набраних кредитах є бажання поліпшити рейтинг й оцінку. Зарахування пропущених занять здійснюється після їх відпрацювання з НПП за розкладом консультацій.

Поточний і підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Макс. / мін. кіл-ть балів
1	Опитування	15	5/3
2	Тестування	15	5/3
3	Контрольна робота	2	5/3
Усього (балів)		32	100/60

Якщо формою підсумкового контролю є екзамен, то

Разом	36	60
Екзамен	24	40
Разом по дисципліні	60	100

Якщо формою підсумкового контролю є залік, то

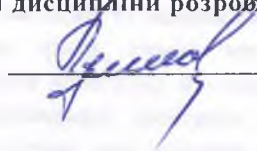
Разом по дисципліні	60	100
---------------------	----	-----

Загальна шкала оцінювання ECTS за результатами курсу		
Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	5 (відмінно)
82 - 89	B	4 (добре)
75 - 81	C	4(добре)
64 - 74	D	3 (задовільно)
60 - 63	E	3 (задовільно)
35 - 59	FX*	не зараховано з можливістю повторного складання 2 (незадовільно)*
0 - 34	F*	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни 2 (незадовільно)*
7. Політика курсу	Основні принципи проведення занять: - відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку; - усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін; - різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді; - курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання; - протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістових модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково.	
8. Інформаційні джерела	Базова література 1. Новак В.П. Цитологія, гістологія, ембріологія: підручник за заг. ред. В.П.Новака (2-е вид., змін. і доп.) / В.П.Новак, М.Ю.Пилипенко, Ю.П.Бичков. – К.:	

	Дакор, 2008. – 512 с. 2. Хомич В. Лекції з цитології, ембріології та гістології свійських тварин: Навчальний посібник / В.Хомич. – К.: ТОВ “Аграр Медіа Груп”, 2012.– 296 с. Допоміжна література 1. Волков К.С., Пассчко Н.В. Ультраструктура клітин і тканин. Атлас: Навчальний посібник. — Тернопіль: Укрмедкнига, 1997. 2. Луцик О.Д. Гістологія людини / О.Д.Луцик, А.І.Іванова, К.С.Кабак. – Львів: Мир, 1992 – 400 с. 3. Хомич В.Т. Морфологія сільськогосподарських тварин / В.Т.Хомич, С.К.Рудик, В.С.Левчук та ін.; За ред. В.Т.Хомича. – К.: Вища освіта, 2003. – 527 с. Інформаційні ресурси http://health-ua.com/parts/gistology/ http://meduniver.com/Medical/Book/2.html http://if.dsma.dp.ua/wiki/doku.php/gistologiya http://meduniver.com/Medical/Book/19.html - Атласи та підручники з гістології у вільному доступі
9. Інтеграція здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами	Передбачено використання індивідуальної форми навчання для здобувача за допомогою оболонки Moodle https://moodle.mnau.edu.ua
10. Доступ до матеріалів навчання	Робоча програма дисципліни та навчально-методичний комплекс дисципліни з необхідним його накопиченням розташовано на офіційному сайті Миколаївського національного аграрного університету https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=1568

Силабус навчальної дисципліни розроблено:

Доцент кафедри



Імінжон ЛУМЕДЗЕ