

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра біоморфології хребетних ім. акад. В.Г. Касьяненка



ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету
Олександр ВАЛЬЧУК
_____ 2026 р.

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри біоморфології
хребетних ім. акад. В.Г. Касьяненка
Протокол №11 від "13" травня 2026 р.
Завідувач кафедри
Олег МЕЛЬНИК

РОЗГЛЯНУТО

Гарант ОП «Ветеринарна медицина»
Володимир МЕЛЬНИК

ПОГОДЖЕНО

Голова біоетичної комісії НУБіП України
Олег МЕЛЬНИК

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ЦИТОЛОГІЯ, ГІСТОЛОГІЯ, ЕМБРІОЛОГІЯ»
(забезпечення Збройних Сил України)**

Галузь знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Спеціальність Н6 «Ветеринарна медицина»

Освітня програма «Ветеринарна медицина»

Факультет ветеринарної медицини

Розробник: к. вет. н., доцент Стегней Ж.Г.

Київ – 2026 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра біоморфології хребетних ім. акад. В.Г. Касьяненка

ЗАТВЕРДЖЕНО
Факультет ветеринарної медицини
“ _____ ” _____ 2026 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ЦИТОЛОГІЯ, ГІСТОЛОГІЯ, ЕМБРІОЛОГІЯ»
(забезпечення Збройних Сил України)**

Галузь знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Спеціальність Н6 «Ветеринарна медицина»

Освітня програма «Ветеринарна медицина»

Факультет ветеринарної медицини

Розробник: к. вет. н., доцент Стегней Ж.Г.

Київ – 2026 р.

Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Цитологія, гістологія, ембріологія» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки ОС «Магістр» спеціальності Нб «Ветеринарна медицина» забезпечення Збройних Сил України. Вона є фундаментальною у підготовці лікаря ветеринарної медицини. Разом з анатомією, фізіологією і біохімією вони формують у студентів необхідну базу для успішного засвоєння параклінічних і клінічних дисциплін. До складу дисципліни «Цитологія, гістологія, ембріологія» входять розділи: «Цитологія», «Ембріологія», «Загальна гістологія» і «Спеціальна гістологія». Кожний із них має свій предмет вивчення. «Цитологія» вивчає будову і функції клітин, «Ембріологія» – розвиток і будову статевих клітин та розвиток зародка, «Загальна гістологія» – розвиток, будову і функції тканин, «Спеціальна гістологія» – будову органів їх систем і апаратів. Предметом вивчення цієї дисципліни є мікро- і субмікроскопічна будова структурних складників організму, та їх становлення в процесі ембріонального розвитку.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>	
Спеціальність	<i>Нб «Ветеринарна медицина»</i>	
Освітня програма	<i>«Ветеринарна медицина»</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	270	
Кількість кредитів ECTS	9	
Кількість змістових модулів	8	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	<i>Залік/залік/екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	<u>1, 2</u>	-
Семестр	<u>1, 2, 3</u>	-
Лекційні заняття	<u>45</u> год.	- год.
Лабораторні заняття	<u>75</u> год.	- год.
Самостійна робота	<u>150</u> год.	- год.
Індивідуальні завдання	-	- год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	<u>3,3,2</u> год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни «Цитологія, гістологія, ембріологія» - пізнання студентами закономірностей будови тваринного організму на клітинному, тканинному і органному рівнях структурної організації та його індивідуального розвитку.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної галузі та професії.

ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів не доброчесності.

фахові (спеціальні) компетентності (СК):

СК1. Здатність встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин різних класів і видів.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.

ПРН3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.

Компетентності першого дня:

1. Демонструвати розуміння етичних та правових рамок, в яких має працювати лікар ветеринарної медицини, включаючи професійні аспекти, аспекти, що пов'язані з благополуччям тварин, власників тварин.
2. Розуміти методи наукових досліджень, внесок фундаментальних і прикладних досліджень у науку та реалізації принципу 3Rs (Replacement, Reduction, Refinement – Заміна, Скорочення, удосконалення).
4. Сприяти та контролювати збереження здоров'я та безпеки себе, пацієнтів, власників тварин, колег та навколишнього середовища під час здійснення професійної діяльності; демонструвати знання про принципи забезпечення якості; застосовувати принципи управління ризиками на практиці.
7. Належно оформляти клінічну документацію та документи для власників тварин, а також, за необхідності, звіти проклінічні випадки у формі, задовільній для відповідної аудиторії.
8. Ефективно працювати у складі поліпрофільної команди під час надання ветеринарних послуг та визнавати внесок усіх членів команди.
9. Вміти критично мислити, здійснювати перегляд та оцінку літератури та презентацій.
10. Розуміти та застосовувати принципи концепції Єдиного здоров'я для забезпечення належної клінічної практики у ветеринарії, а також науково обґрунтованої та доказової ветеринарної медицини.

12. Використовувати професійні здібності для сприяння розвитку ветеринарних знань та реалізації концепції Єдиного здоров'я з метою сприяння здоров'ю, безпеці та благополуччю тварин, людини і навколишнього середовища, а також досягнення Цілей сталого розвитку ООН.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	тижні	всього	у тому числі		
			лекції	лаб.	с.р.
I СЕМЕСТР					
Змістовий модуль 1 Цитологія					
Тема 1. Вступна лекція	1-2		1	2	
Тема 2. Хімічний склад і загальна характеристика клітин	2-3		1	2	
Тема 3. Будова і функції еукаріотної клітини (плазмолема)	3-4		1	2	
Тема 4. Будова і функції еукаріотної клітини (мембранні органели)	4-5		1	2	
Тема 5. Будова і функції еукаріотної клітини (немембранні органели, органели із спеціальним призначенням)	5-6			2	
Тема 6. Будова і функції еукаріотної клітини (ядро)	6-7			2	
Тема 7. Життєдіяльність клітин	7		1	2	
<i>Підсумкова модульна контрольна робота 1</i>					
Разом за змістовим модулем 1		35	5	14	16
Змістовий модуль 2 Ембріологія					
Тема 8. Будова і функції статевих клітин	7-8	7	2	2	3
Тема 9. Розвиток статевих клітин.	8-9	5		2	3
Тема 10.. Загальна характеристика ембріогенезу	9-10	7	2	2	3
Тема 11. Диференціація зародкових листків і осьових органів. Ембріогенез ланцетника, риб і амфібій	10-11	5		2	3
Тема. 12. Ембріогенез птахів і ссавців	11-12	8	2	2	4
<i>Підсумкова модульна контрольна робота 2</i>					
Разом за змістовим модулем 2	2	32	6	10	16
Змістовий модуль 3 Загальна гістологія I					
Тема 13. Загальна характеристика тканин. Епітелій одношаровий	13-14	8	1	2	5
Тема 14. Епітелій багатшаровий	14-15	8	1	2	5
Тема 15. Сполучна тканина. Тканини внутрішнього середовища	15	12	2	2	8
<i>Підсумкова модульна контрольна робота 3</i>					
Разом за змістовим модулем 3	15	28	4	6	18
II СЕМЕСТР					
Змістовий модуль 4 Загальна гістологія II					
Тема 16. Власне сполучна тканина	1-2	11	2	4	5
Тема 16. Скелетна тканина		7	2	2	3

Тема 17. М'язова тканина	2-3	5	1	2	2
Тема 18. Нервова тканина	3-4	10	1	4	5
<i>Підсумкова модульна контрольна робота 4</i>	4				
Разом за змістовим модулем 4		33	6	12	15
Змістовий модуль 5 Спеціальна гістологія. Серцево-судинна, лімфатична і ендокринна системи					
Тема 19. Серцево-судинна система. Серце, артерії. Вени і мікроциркуляторні судини	5-6	6	1	2	3
Тема 20. Лімфатична система. Центральні органи	6-7	7	2	2	3
Тема 20. Лімфатична система. Периферичні органи		5		2	3
Тема 22. Ендокринна система. Центральні органи	7-8	7	2	2	3
Тема 20. Ендокринна система. Периферичні органи		5		2	3
<i>Підсумкова модульна контрольна робота 5</i>	10				
Разом за змістовим модулем 5		30	5	10	15
Змістовий модуль 6 Спеціальна гістологія. Апарат дихання. Сечова система					
Тема 25. Органи дихання. Носова порожнина. Трахея		8	1	2	5
Тема 26. Органи дихання. Легені ссавців і птахів		8	1	2	5
Тема 27. Органи сечовиділення. Нирки		8	1	2	5
Тема 28. Органи сечовиділення. Сечовивідні шляхи		8	1	2	5
<i>Підсумкова модульна контрольна робота 6</i>					
Разом за змістовим модулем 6		32	4	8	20
III СЕМЕСТР					
Змістовий модуль .7 Спеціальна гістологія. Загальний покрив організму. Органи травлення					
Тема 29. Загальний покрив організму.	1-2	9	2	2	5
Тема 30. Апарат травлення (головна кишка)	3-4	9	2	2	5
Апарат травлення (передня, середня, задня кишка)	5-6	9	2	2	5
Тема 31. Апарат травлення (застінні залози)	7-8	9	2	2	5
<i>Підсумкова модульна контрольна робота 7</i>	9				
Разом за змістовим модулем 7		36	8	8	20
Змістовий модуль 8. Спеціальна гістологія. Статева система самця і самки. Нервова система. Органи чуття					
Тема 35. Статева система самця і самки	10-11	16	3	3	10
Тема 36. Нервова система	12-13	14	2	2	10
Тема 37. Органи чуття	14-5	14	2	2	10
<i>Підсумкова модульна контрольна робота 8</i>	15				
Разом за змістовим модулем 8		44	7	7	30
Усього годин		270	45	75	150

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ. Хімічний склад і загальна характеристика клітин	1
2	Будова і функції еукаріотної клітини	2
3	Будова і функції еукаріотної клітини	2
4	Будова і функції, розвиток статевих клітин. Загальна характеристика ембріогенезу	2
5	Диференціація зародкових листків і осьових органів. Ембріогенез ланцетника, риб і амфібій	2
6	Ембріогенез птахів і ссавців	2
7	Загальна характеристика тканин. Епітеліальна тканина	2
8	Сполучна тканина. Тканини внутрішнього середовища	2
9	Власне сполучна тканина	2
8	Скелетна тканина	2
9	М'язова і нервова тканина	2
10	Серцево-судинна система	2
11	Лімфатична система	2
12	Ендокринна система	2
13	Апарат дихання	1
14	Сечова система	2
15	Загальний покрив організму	1
16	Апарат травлення (головна кишка)	2
17	Апарат травлення (передня кишка)	2
18	Апарат травлення (середня і задня кишка)	2
19	Апарат травлення (травні залози)	2
20	Статева система самця і самиці	2
21	Нервова система	2
22	Органи чуття	2

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Будова світлового мікроскопа і правила роботи з ним	2
2	Техніка виготовлення гістологічних препаратів	2
3	Морфологія еукаріотичної клітини. Мітохондрії. Ендоплазматична сітка.	2
4	Морфологія еукаріотичної клітини. Комплекс Гольджі. Клітинний центр	2
5	Морфологія еукаріотичної клітини. Цитоплазматичні включення	2
6	Морфологія еукаріотичної клітини. Ядро.	2
7	Життєдіяльність клітин. Мітоз. Амітоз	2
8	Будова сперматозоїдів та яйцеклітин	2
9	Запліднення. Синкаріон.	2
10	Дроблення. Бластула	2
11	Гастрюляція. Зародкові листки і осьові органи	2
12	Плодові оболонки ссавців і птахів	2
13	Загальна гістологія. Одношаровий епітелій	2
14	Загальна гістологія. Багатошаровий епітелій	2
15	Сполучна тканина. Тканини внутрішнього середовища	2
16	Сполучна тканина. Власне сполучна тканина	2
17	Сполучна тканина. Скелетна тканина. Хрящова тканина	2
18	Сполучна тканина. Скелетна тканина. Кісткова система	2
19	М'язова тканина	2
20	Нервова тканина. Нервові клітини. Нейроглія.	2

21	Нервова тканина. Нервові волокна. Нервові закінчення	2
22	Серцево-судинна система. Стінка серця. Артерії еластичного і м'язового типу. Вени. Мікроциркуляторні судини	2
23	Лімфатична система. Червоний кістковий мозок. Тимус. Клоакальна сумка.	2
24	Лімфатична система. Лімфатичний вузол. Селезінка	2
25	Ендокринна система. Гіпофіз, епіфіз.	2
26	Ендокринна система. Надниркова, щитоподібна, прищитоподібна залози	2
27	Органи дихання. Носова порожнина. Трахея.	2
28	Органи дихання. Легені ссавців і птахів	2
29	Сечова система. Нирки пацюка.	2
30	Сечова система. Сечовивідні шляхи. Сечовід. Сечовий міхур	2
31	Загальний покрив організму.	2
32	Органи травлення. Язик. Будова і розвиток зуба. Привушна і піднижньощелепна слинні залози	2
33	Органи травлення. Стравохід. Однокамерний шлунок кишкового типу. Багатокамерний шлунок (рубець, сітка, книжка). Шлунок птахів	2
34	Органи травлення. Тонка кишка, товста кишка Печінка. Підшлункова залоза	2
35	Статева система самки самців. Яєчник. Маткова труба. Матка. Яєчко. Придаток яєчка. Передміхурова залоза	3
36	Нервова система. Спинний мозок. Кора півкуль великого мозку. Мозочок. Спинномозковий вузол. Будова нерва.	2
37	Органи чуття. Орган зору. Орган слуху і рівноваги.	2

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Методи гістологічних досліджень	6
2	Ультраструктура і хімічний склад клітинної мембрани	6
3	Особливості будови прокариотних клітин	6
4	Неклітинні структури організму	6
5	Будова яйцеклітин риб	6
6	Постембріональне кровотворення	6
7	Остеогенез	6
8	Молекулярні механізми скорочення м'язового волокна	6
9	Особливості будови шкіри птахів	6
10	Постембріональне кровотворення	6
11	Ультрамікроструктура колагенових волокон. Типи колагену	6
12	Ультраструктура актинових і міозинових міофіламент	6
13	Мікроструктура артеріол і венул	6
14	Артеріовенулярні анастомози	6
15	Мікроструктура мигдаликів і агрегованих лімфоїдних вузликів	6
16	Кровообіг в селезінці	6
17	Дисоційована ендокринна система	6
18	Регенерація шкіри та її похідних	6
19	Розвиток органів ротової порожнини системи	6
20	Кровообіг в печінці	6
21	Регуляція секреторної активності та регенерація травних залоз	6
22	Особливості мікроструктури органів травлення птахів	6
23	Особливості будови кишечника птахів	6
24	Будова нирок і сечоводів птахів	6
25	Особливості будови і функції автономної нервової системи	6

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- здача лабораторних робіт.

7. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, співбесіда);
- практичний метод (лабораторні, практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, анотування);
- відеометод (дистанційні);
- самостійна робота (виконання завдань);
- надання додаткових щотижневих консультацій для студентів;
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1 Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Цитологія		
Лабораторна робота 1.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	5
Лабораторна робота 2.	Техніка виготовлення гістопрепаратів. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 3.	Фарбування гістозрізів. Загальні висновки. Здача пофарбованих гістозрізів	10
Лабораторна робота 4.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 5.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 6.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 7.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Самостійна робота	Виконання завдання «Особливості будови органел» «Класифікація органел» «Різновиди клітин та їх форми	5
Модульна контрольна робота 1		30
Разом за модулем 1		100
Модуль 2. Ембріологія		
Лабораторна робота 1.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 2.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 3.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами.	10

	Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	
Лабораторна робота 4.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 5.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Самостійна робота	Виконання завдання «Класифікація яйцеклітин» «Ембріогенез хребетних тварин» «Класифікація плацент»	10
Модульна контрольна робота 2		40
Разом за модулем 2		100
Модуль 3. Загальна гістологія I		
Лабораторна робота 1.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 2.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 3.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Самостійна робота	Виконання завдання «Диференціація тканин» «Диференціація клітин крові»	10
Модульна контрольна робота 3		60
Разом за модулем 3		100
Модуль 4. Загальна гістологія II		
Лабораторна робота 1.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 2.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 3.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 4.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Самостійна робота	Виконання завдання «Диференціація тканин»	10
Модульна контрольна робота 4		50
Разом за модулем 4		100
Модуль 5. Серцево-судинна, лімфатична та ендокринна системи		
Лабораторна робота 1.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 2.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 3.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 4.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 5.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Самостійна робота	Виконання завдання «Диференціація гістопрепаратів (I)» в ельорні	10
Модульна контрольна робота 5		40
Разом за модулем 5		100
Модуль 6. Загальний покрив організму. Апарат дихання. Сечова система		
Лабораторна робота 1.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 2.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами.	10

	Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	
Лабораторна робота 3.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 4.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Самостійна робота	Виконання завдання «Диференціація гістопрепаратів(II)»	10
Модульна контрольна робота 6		50
Разом за модулем 6		100
Модуль 7. Апарат травлення. Статева система самки і самця		
Лабораторна робота 1.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 2.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 3.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 4.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Самостійна робота	Виконання завдання «Диференціація гістопрепаратів(III)» в ельорні	10
Модульна контрольна робота 7		50
Разом за модулем 7		100
Модуль 8. Нервова система. Органи чуття		
Лабораторна робота 1.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 2.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Лабораторна робота 3.	Робота з мікроскопом та гістопрепаратами. Загальні висновки. Оформлення і здача роботи	10
Самостійна робота	Виконання підсумкового завдання зі спеціальної гістології (1)	10
Самостійна робота	Виконання підсумкового завдання зі спеціальної гістології (1)	10
Модульна контрольна робота 8		50
Разом за модулем 8		100
Навчальна робота	$(M1 + M2 + M3) / 3 * 0,7 \leq 70$	
Залік/залік/екзамен	30	
Всього за курс	(Навчальна робота + залік/екзамен) ≤ 100	

8.2 Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3 Політика оцінювання

Політика щодо дедайнів та перескладання	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).
Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету).

9 Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1332>)
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної форми здобуття вищої освіти;
- програма навчальної практики навчальної дисципліни.

10 Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Хомич В.Т. Лекції з цитології, ембріології та гістології свійських тварин: Навчальний посібник. К.: ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2020. 296 с.
2. Новак В.П., Бевз О.С., Мельниченко А.П. Цитологія, гістологія, ембріологія: підручник за заг. ред. В.П. Новака (3-є вид., змін. і доп.) Львів: Магнолія 2006, 2024. 436 с.
3. Хомич В.Т., Мазуркевич Т.А., Дишлюк Н.В., Стегней Ж.Г. Практикум з цитології, гістології та ембріології свійських тварин: Навчальний посібник /За редакцією В.Т. Хомича. К.:ЦП Компринт, 2019. 228 с.
4. Хомич В.Т., Мазуркевич Т.А., Дишлюк Н.В., Стегней Ж.Г. Цитологія, ембріологія і гістологія свійських тварин у запитаннях і відповідях /Навчальний посібник. ТОВ «Аграр Медіа Груп», 2019. 232 с.
5. Гістологія свійських тварин: навч. посібник / Л.П. Горальський, В.Т. Хомич, І.М. Сокульський, [та ін.]; під ред. Л.П. Горальського, В.Т. Хомича. – Житомир: ЖНАЕУ, 2020. – 296 с. Гістологія свійських тварин: навч. посібник / Л.П. Горальський, В.Т. Хомич, І.М. Сокульський, [та ін.]; під ред. Л.П. Горальського, В.Т. Хомича. – Житомир: ЖНАЕУ, 2020. – 296 с.
6. Методичні рекомендації до лабораторних занять з курсу “Цитологія, гістологія і ембріологія” для студентів факультету ветеринарної медицини. Частина I. / Хомич В.Т., Дишлюк Н.В., Мазуркевич Т.А., Стегней Ж.Г. К.: НУБіП України, 2020.
7. Методичні рекомендації до лабораторних занять з курсу “Цитологія, гістологія і ембріологія” для студентів ФВМ. Частина II / Хомич В.Т., Мазуркевич Т.А., Дишлюк Н.В., Стегней Ж.Г. К.: НУБіП України, 2020.

Допоміжна література

1. Луцик О.Д., Чайковський Ю.Б., Білий Р.О. та ін. Гістологія, цитологія, ембріологія: підручник /за ред. О.Д.Луцика, Ю.Б. Чайковського. Вінниця: Нова книга, 2020. 496 с.
2. Хомич В.Т., Мазуркевич Т.А., Дишлюк Н.В., Стегней Ж.Г., Усенко С.І. Міжнародна ветеринарна гістологічна номенклатура. К.: ФОП Ямчинський О.В., 2019. 276 с.

Інформаційні ресурси

1. Цитологія. Базовий курс. (аудіолекції)
<https://video.search.yahoo.com/search/video?p=%D1%86%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F#id=1&vid=2b699f47920be33625e6cf24b82c8575&action=click>
2. https://elib.vsmu.by/bitstream/123/9813/1/Miadzelets-AD_Selected%20themes%20of%20histology%20cytology%20and%20embryology%20core_2005.pdf