

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної та  
навчальної роботи



І.В. Гунько

30 серпня 2021 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Патологічна фізіологія**

**Рівень вищої освіти Другий (магістерський)**

**Галузь знань 21 Ветеринарна медицина**

**Спеціальність 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза**

**Освітньо-професійна програма Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза**

Вінниця 2021

Робоча програма навчальної дисципліни «Патологічна фізіологія».  
Рівень вищої освіти другий (магістерський), галузь знань 21 Ветеринарна медицина, спеціальність 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза, освітньо-професійна програма Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза, 2021 р., 17 с.

**Розробник:**

Чудак Р. А., д. с.-г. н., професор кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин.

**Лектор :**

Чудак Р. А., д. с.-г. н., професор кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин.


**Викладачі, які проводять практичні заняття:**

Побережець Ю. М., к. с.-г. н., доцент кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин.

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин  
Протокол від "16" серпня 2021 року № 1

Завідувач кафедри  Г. І. Лютка

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні навчально-методичної комісії факультету економіки та підприємництва  
Протокол від "25" серпня 2021 року № 1

Голова навчально-методичної комісії факультету  Т. В. Фаріонік

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні науково-методичної комісії університету

Протокол від "25" серпня 2021 року № 1

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 7	21 Ветеринарна медицина  212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза  ОПП Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза  Другий (магістерський)	Нормативна	
Атестацій – 2		Рік підготовки:	
		4-й	
Загальна кількість годин – 210		Семестр	
		8-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 12		Лекції	
		16 год.	
		Практичні, семінарські	
		14год	
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		180 год.	
		Вид контролю: залік	

Програма навчальної дисципліни передбачає перезарахування кредитів освітніх компонентів, отриманих студентами, які навчались за програмою академічної мобільності, неформальної та інформальної освіти за наявності відповідних підтверджуючих документів.

Передбачено розробка аудіокурсу, дистанційних online курсів для здобувачів з особливими освітніми проблемами (інклюзивної освіти).

### **Призначення навчальної дисципліни.**

Освітня компонента «Патологічна фізіологія» вивчається з навчальним планом підготовки здобувачів рівень вищої освіти другий (магістерський), галузь знань 21 Ветеринарна медицина, спеціальність 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза.

Освітня компонента «Патологічна фізіологія» формує уміння, навички та компетенції, необхідні для фахівця з ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи.

**Мета вивчення навчальної дисципліни** - засвоєння здобувачами теоретичних і практичних знань та вміти інтерпретувати причин, механізми розвитку та прояви типових патологічних процесів та найбільш поширених захворювань.

**Задачі вивчення дисципліни** - є вивчення теоретичних основ і методів встановлення механізмів виникнення, розвитку, плину та виходу основних типових патологічних процесів та хвороб органів і систем організму.

### **Пререквізити і постреквізити навчальної програми**

«Патологічна фізіологія» належить до навчальної дисциплін обов'язкової компоненти, освітній компонент циклу загальної підготовки (професійної, гуманітарної та ін.);

- при вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін (пререквізитів): «Патологічна анатомія і розтин».
- основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін (постреквізитів): «Гігієна молока і молочних продуктів», «Внутрішні хвороби».



## 2. Компетентності та результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральними, загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

*інтегральні компетентності (ІК):*

Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у галузі ветеринарії з безпеки та якості сільськогосподарських харчових продуктів та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної галузі та професії.

*спеціальні (фахові) компетентності (ФК):*

ФК4. Здатність використовувати знання про хвороби тварин різної етіології для здійснення державного (внутрішнього) контролю на підконтрольних потужностях.

*програмні результати:*

ПРН19. Здатність вирішувати питання загальної ветеринарної превенції відповідно до концепції «системи раннього виявлення» для своєчасного виявлення та ідентифікації спалахів або появи хвороб.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах), лідерські навички (реалізується через: робота в групах).

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Атестація 1. Загальна патофізіологія. Нозологія.**

Тема 1. Загальний патогенез

Тема 2. Хвороботворна дія чинників зовнішніх та внутрішніх чинників у патології

Тема 3. Запалення.

Тема 4. Патофізіологія обміну речовин

#### **Атестація 2. Патофізіологія органів і систем.**

Тема 5. Патофізіологія системи крові та дихання

Тема 6. Патофізіологія системи травлення.

Тема 7. Патофізіологія ендокринної системи.

Тема 8. Патофізіологія нервової системи.

### 3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Атестація 1. Загальна патофізіологія. Нозологія.</b>						
Тема 1. Загальний патогенез	26	2	2			22
Тема 2. Хвороботворна дія чинників зовнішніх та внутрішніх чинників у патології	24	2	-		1	21
Тема 3. Запалення.	26	2	2		1	21
Тема 4. Патофізіологія обміну речовин	26	2	2		1	21
<b>Разом з атестацією 1.</b>	<b>102</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		<b>3</b>	<b>85</b>
<b>Атестація 2. Патофізіологія органів і систем.</b>						
Тема 5. Патофізіологія системи крові та дихання	29	2	4		1	22
Тема 6. Патофізіологія системи травлення.	27	2	2		1	22
Тема 7. Патофізіологія ендокринної системи.	27	2	2		1	22
Тема 8. Патофізіологія нервової системи.	25	2	-			23
<b>Разом з атестацією 2.</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>3</b>	<b>75</b>
<b>Усього годин</b>	<b>210</b>	<b>16</b>	<b>14</b>		<b>6</b>	<b>174</b>

### 5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна форма
1.	Тема 1. Загальний патогенез	2
2.	Тема 2. Хвороботворна дія чинників зовнішніх та внутрішніх чинників у патології	2
3.	Тема 3. Запалення.	2
4.	Тема 4. Патофізіологія обміну речовин	2
5.	Тема 5. Патофізіологія системи крові та дихання	2
6.	Тема 6. Патофізіологія системи травлення.	2
7.	Тема 7. Патофізіологія ендокринної системи.	2
8.	Тема 8. Патофізіологія нервової системи.	2
	<b>Разом</b>	<b>16</b>



## 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість
		годин денна форма
1.	<i>Тема 1. Загальний патогенез</i> Предмет і методи патофізіології. Патофізіологія клітини.	2
2	Запалення	2
3	<i>Тема 4. Патофізіологія обміну речовин</i> Патофізіологія теплової регуляції	2
4	<i>Тема 5. Патофізіологія системи крові та дихання</i> Патофізіологія системи крові	2
5	<i>Тема 5. Патофізіологія системи крові та дихання</i> Патофізіологія дихання	2
6	Патофізіологія системи травлення	2
7	Патофізіологія ендокринної системи	2
	<b>Разом</b>	<b>14</b>

## 7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Тема 1. Загальний патогенез	22	
2.	Тема 2. Хвороботворна дія чинників зовнішніх та внутрішніх чинників у патології	22	
3.	Тема 3. Запалення.	22	
4.	Тема 4. Патофізіологія обміну речовин	22	
5.	Тема 5. Патофізіологія системи крові та дихання	23	
6.	Тема 6. Патофізіологія системи травлення.	23	
7.	Тема 7. Патофізіологія ендокринної системи.	23	
8.	Тема 8. Патофізіологія нервової системи.	23	
	<b>Разом</b>	<b>180</b>	

## Основні види самостійної роботи здобувача

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	100	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	54	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання рефератів та презентації за заданою проблемною тематикою)	6	1 раз на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	20	2 рази на семестр	Тестування у паперовому вигляді та системі СОКРАТ
<b>Разом</b>		<b>180</b>		

Самостійна робота студента організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (реферати, презентації).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту,

## 7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Тема 1. Загальний патогенез	22	
2.	Тема 2. Хвороботворна дія чинників зовнішніх та внутрішніх чинників у патології	22	
3.	Тема 3. Запалення.	22	
4.	Тема 4. Патофізіологія обміну речовин	22	
5.	Тема 5. Патофізіологія системи крові та дихання	23	
6.	Тема 6. Патофізіологія системи травлення.	23	
7.	Тема 7. Патофізіологія ендокринної системи.	23	
8.	Тема 8. Патофізіологія нервової системи.	23	
	<b>Разом</b>	<b>180</b>	



завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

### **Орієнтовний перелік тем індивідуальних творчих завдань**

1. Загальне вчення про хворобу
2. Загальна етіологія
3. Реактивність та її роль у патології
4. Патофізіологія місцевого кровообігу
5. Патофізіологія тканинного росту
6. Патофізіологія голодування
7. Патофізіологія системи терморегуляції
8. Патофізіологія системи дихання
9. Патофізіологія печінки
10. Патофізіологія нирок
11. Патофізіологія системи розмноження і лактації

### **8. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання**

- залік;
- тести;
- контрольні роботи;
- захист теми;
- перевірка конспектів;

- презентації здобувача.

## 9. Форми поточного та підсумкового контролю

-контрольні роботи

-тестування

-залік

-презентації

-самоконтроль

-взаємоперевірка

## 10. Критерії оцінювання результатів навчання

	Вид навчальної діяльності	Бали
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на практичних заняттях	5
3	Виконання самостійних завдань	5
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
	<b>Всього за атестацію 1</b>	<b>25</b>
<b>Атестація 2</b>		
7	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	7
8	Участь у роботі на практичних заняттях	7
9	Виконання самостійних завдань	5
10	Виконання контрольних робіт, тестування	10
11	Індивідуальні завдання (виконання реферати, презентації за заданою проблемною тематикою)	6
	<b>Всього за атестацію 2</b>	<b>35</b>
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	<b>10</b>
	<b>Підсумкове тестування</b>	<b>30</b>
	<b>Разом</b>	<b>100</b>

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки - на заліку.

### Шкала оцінки знань студента

Оцінка за національною 4-бальною	Рейтинг студента, бали	Оцінка за шкалою ECTS
<b>Відмінно</b>	90 – 100	<b>A</b>
<b>Добре</b>	82-89	<b>B</b>
	75-81	<b>C</b>
<b>Задовільно</b>	66-74	<b>D</b>
	60-65	<b>E</b>
<b>Незадовільно</b>	35-59	<b>FX</b>
	1-34	<b>F</b>

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку чи екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.



## Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування	Критерії оцінювання
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.



## 12. Рекомендовані джерела інформації

### Основні

1. Мазуркевич А. Й., Тарасевич В. Л., Клугі Дж. Патофізіологія тварин. Київ: «Вища школа», 2000. 350 с.
2. Мазуркевич А. Й., Данілов В. Б., Куц Н. В. Патофізіологія тварин. Практикум. Київ: «Мета», 2003. 172 с.
3. Мазуркевич А.Й., Тарасевич В.Л., Данілов В.Б., Малюк М.О., Карповський В.І., Ковпак В.В. Патофізіологія тварин: підручник. К. : Агроосвіта, 2013. 414с.
4. Атаман О.В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях. Навчальний посібник. Видання 4-е, стереотипне. Вінниця: «Нова книга», 2010. 512 с.
5. Порошинська О.А., Шмаюн С.С., Козій В.І. та ін. Навчальний посібник для практичних робіт з патологічної фізіології тварин для студентів факультету ветеринарної медицини. Біла Церква, 2019. 119 с.
6. Zachary JF, ed. Pathologic basis of veterinary disease. 6th ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2017. 1394 p.
7. Kumar V, Abbas AK, Aster JC, eds. Robbins and Cotran pathologic basis of disease. 9th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2014. 1472 p.
8. McGavin M.D., Zachary J.F. Pathologic basis veterinary disease. 2007. 1476 p.

### Додаткові

1. Науменко В.В., Дячинський А.С., Демченко В.Ю. Фізіологія сільськогосподарських тварин. В 2 томах. Підручник та практикум. Центр навчальної літератури. 2019. 832с.
1. Мазуркевич А.Й., Трокоз В. О. Карповський В.І. та ін. Фізіологія сільськогосподарських тварин. Практикум Центр навчальної літератури. 2019. 240с.
2. Чудак Р. А. Фізіологія тварин: Методичні вказівки з виконання лабораторних робіт студентами денної форми навчання ступеня магістра 212 «Ветеринарна гігієна санітарія і експертиза». Вінниця: ВНАУ, 2018. 85 с.
3. Чудак Р.А., Мельникова Т. В. Фізіологія сільськогосподарських тварин: практикум. Вінниця: ВДАУ, 2003. 144 с.
4. Тарасевич В.Л., Саморай М.М., Шмаюн С.С. та ін. Запалення, патофізіологія крові і внутрішніх органів: Методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять і самостійної роботи студентів з патологічної фізіології тварин за кредитно-модульною технологією навчання. Біла Церква, 2008. 72 с.

5. Victor E. Vall I. Veterinary Comparative Hematopathology // E. Victor, I. Vall – Blackwell Publishing Professional – State Avenue, Ames, Iowa, USA 2007 – 312 p.

6. Basic Pathology Sunil R Lakhani, Susan A Dilly, Caroline J Finlayson Hodder Arnold, an imprint of Hodder Education, an Hachette UK Company. 2009 541 p.