


ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

 Олег КРУЧИНЕНКО
(протокол «02» вересня 2025 р. № 2)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(обов'язкова навчальна дисципліна)

ІНФЕКЦІЙНА ІХТІОПАТОЛОГІЯ

освітньо-професійна програма Водні біоресурси та аквакультура

спеціальність 207 Водні біоресурси та аквакультура

галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

факультет технологій тваринництва та продовольства

Полтава
2025-2026 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни Інфекційна іхтіопатологія для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Водні біоресурси та аквакультура спеціальності 207 Водні біоресурси та аквакультура

Мова викладання - державна

Розробник: Олена ТИТАРЕНКО, доцент кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки, кандидат ветеринарних наук, доцент

«02» вересня 2025 року

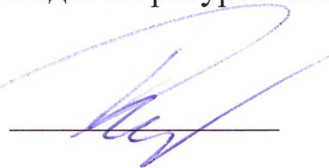


Олена ТИТАРЕНКО

Схвалено на засіданні кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки протокол від «02» вересня 2025 року № 2

Погоджено гарантом освітньої програми Водні біоресурси та аквакультура

«01» вересня 2025 року



Анатолій ПОЛЩУК

Схвалено головою ради з якості вищої освіти спеціальності 207 Водні біоресурси та аквакультура

протокол від «01» вересня 2025 року № 1



Марія ІЛЬЧЕНКО

1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання
Загальна кількість годин	90
Кількість кредитів	3
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	обов'язкова
Рік навчання (шифр курсу)	2-й (207ВБАбд_21)
Семестр	2
Лекції (годин)	16
Лабораторні (годин)	14
Самостійна робота (годин)	60
Форма семестрового контролю	екзамен

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Отримання знань щодо поширення інфекційних хвороб риб різної етіології, методи діагностики та лікування, заходи їх ліквідації та профілактики.

3. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Перелік дисциплін, які передують її вивченню: гідробіологія, гідрохімія.

4. Компетентності:

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі водних біоресурсів та аквакультури або у процесі навчання, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, і передбачає застосування теорій і методів біології та прикладних наук.

загальні:

ЗК 9. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

спеціальні (фахові):

СК 1. Здатність аналізувати умови водного середовища природного походження, у тому числі антропогенні впливи з погляду фундаментальних принципів і знань водних біоресурсів та аквакультури.

5. Програмні результати навчання / результати навчання:

ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

Співвідношення програмних результатів навчання із очікуваними результатами навчання

Програмні результати навчання (визначені освітньою програмою)	Очікувані результати навчання навчальної дисципліни
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.

6. Методи навчання і викладання

1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

словесні методи: лекція, розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж;

наочні методи: ілюстрування, демонстрування;

практичні методи: лабораторні заняття, робота з навчально-методичною літературою (конспектування; підготовка реферату).

2. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

методи формування пізнавальних інтересів: створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу; метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти;

методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: роз'яснення мети навчальної дисципліни; висування вимог до вивчення дисципліни; оперативний контроль; вказування на недоліки, зауваження.

3. Інноваційні та інтерактивні методи навчання:

інтерактивні методи: дискусії.

комп'ютерні, мультимедійні методи: використання комп'ютерних презентацій.

4. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності:

методи усного контролю: опитування.

методи письмового контролю: самостійна робота.

методи лабораторно-практичного контролю: виконання завдань лабораторних занять.

методи самоконтролю: самостійний пошук помилок.

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Поширення інфекційних хвороб риб. Поширення бактеріозів, вірозів та мікозів риб. Обладнання мікробіологічної та вірусологічної лабораторій, правила безпеки життєдіяльності та біологічної безпеки.

Тема 2. Діагностика інфекційних хвороб риб. Методи лабораторної діагностики бактеріозів, вірозів та мікозів риб.

Тема 3. Лікування і заходи ліквідації інфекційних хвороб риб. Лікування і заходи ліквідації бактеріозів, вірозів та мікозів риб.

Тема 4. Профілактика інфекційних хвороб риб. Заходи профілактики бактеріозів, вірозів та мікозів риб.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назва тем	Кількість годин			
	денна форма 207ВБАбд 21			
	усього	у тому числі		
л.		лаб.	с. р.	
Тема 1. Поширення інфекційних хвороб риб.	21	4	2	15
Тема 2. Діагностика інфекційних хвороб риб.	21	4	2	15
Тема 3. Лікування і заходи ліквідації інфекційних хвороб риб.	25	4	6	15
Тема 4. Профілактика інфекційних хвороб риб.	23	4	4	15
Усього годин	90	16	14	60

8. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин денна форма 207ВБАбд_21
Тема 1. Поширення інфекційних хвороб риб.		
1.	Обладнання мікробіологічної та вірусологічної лабораторій, правила безпеки життєдіяльності та біологічної безпеки.	2
Тема 2. Діагностика інфекційних хвороб риб.		
2.	Методи лабораторної діагностики бактеріозів, вірозів та мікозів риб.	2
Тема 3. Лікування і заходи ліквідації інфекційних хвороб риб.		
3-4.	Лікування і заходи ліквідації бактеріозів та мікозів риб.	4
5.	Лікування і заходи ліквідації вірозів риб.	2
Тема 4. Профілактика інфекційних хвороб риб.		
6-7.	Заходи профілактики бактеріозів, вірозів та мікозів риб.	4
Разом		14

9. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин денна форма 207ВБАбд_21
Тема 1. Поширення інфекційних хвороб риб.		
1.	Поширення мікозів риб.	15
Тема 2. Діагностика інфекційних хвороб риб.		
2.	Методи лабораторної діагностики флексибактеріозу риб.	15
Тема 3. Лікування і заходи ліквідації інфекційних хвороб риб.		
3.	Лікування і заходи ліквідації інфекційного некрозу підшлункової залози лососевих.	15
Тема 4. Профілактика інфекційних хвороб риб.		
4.	Заходи профілактики віспи коропів.	15
Разом		60

10. Індивідуальні завдання

Індивідуальна робота здобувача вищої освіти не передбачена навчальним планом.

11. Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання / Результати навчання	Форми контролю програмних результатів навчання /результатів навчання
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	<p><u>Поточний контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виконання завдань лабораторних занять; - виконання завдань самостійної роботи; - опитування. <p><u>Підсумковий контроль:</u> екзамен</p>

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	опитування	виконання завдань лабораторних занять	виконання завдань самостійної роботи	Екзамен	
Тема 1. Поширення інфекційних хвороб риб.	10	4	3		17
Тема 2. Діагностика інфекційних хвороб риб.	10	4	3		17
Тема 3. Лікування і заходи ліквідації інфекційних хвороб риб.	10	12	3		25
Тема 4. Профілактика інфекційних хвороб риб.	10	8	3		21
Усього	40	28	12		80
Екзамен				20	20
Разом					100

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Поточний контроль

Опитування

<i>Кількість балів</i>	<i>Критерії оцінювання</i>
10 (максимальна)	Дані відповіді на всі задані питання по матеріалу дисципліни, що дає можливість повною мірою оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.
9	Дані відповіді майже на всі задані питання по матеріалу дисципліни, що дає можливість достатньою мірою оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.
8	Дані відповіді на більшу частину заданих питань по матеріалу дисципліни.
7	Дані відповіді на сім із десяти заданих питань по матеріалу дисципліни.
6	Дані відповіді майже на половину заданих питань по матеріалу дисципліни.
5	Дані відповіді на половину заданих питань по матеріалу дисципліни.
4	Дані відповіді на меншу половину заданих питань по матеріалу дисципліни.
3	Дані відповіді на меншу частину заданих питань по матеріалу дисципліни.
2	Дані відповіді на незначну частину заданих питань по матеріалу дисципліни, що не дає можливості достатньою мірою оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.
1 (мінімальна)	Дані відповіді лише на одне із десяти заданих питань по матеріалу дисципліни, що не дає можливості достатньою мірою оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.
0	Відсутні відповіді на будь-які задані питання, що не дає взагалі можливості оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Виконання завдань лабораторних занять

<i>Кількість балів</i>	<i>Критерії оцінювання</i>
4 (за кожне лабораторне заняття) (максимальна)	Виконані та захищені всі завдання лабораторного заняття, що дає можливість достатньою мірою оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.
3	Виконані та захищені більшість завдань лабораторного заняття.
2	Виконані та захищені половина завдань лабораторного заняття.
1 (мінімальна)	Виконано та захищено половину завдань лабораторного заняття, що не дає можливості достатньою мірою оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.
0	Не виконано жодного завдання лабораторного заняття, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Виконання завдань самостійної роботи

<i>Кількість балів</i>	<i>Критерії оцінювання</i>
3 (максимальна)	Питання завдання самостійної роботи розкриті та підкріплені теоретичним матеріалом без помилок, з використанням значного обсягу різних літературних джерел, послідовно описана кожна дія та зроблено загальний висновок, що свідчить про: - всебічні, систематичні, глибокі знання матеріалу теми, до якої відноситься завдання; - здібності в розумінні та використанні теоретичного матеріалу; - вміння проводити пошук необхідної інформації різних джерел державною та іноземною мовами, аналізувати отриману інформацію за практично її використовувати.
2	Питання завдання самостійної роботи розкриті та підкріплені теоретичним матеріалом з деякими помилками, з використанням значного обсягу різних літературних джерел,
1 (мінімальна)	Продемонстровано відсутність достатньої теоретичної підготовки з матеріалу курсу, виявлено суттєві труднощі при виконанні завдання, що не дає можливості достатньою мірою оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.
0	Завдання самостійної роботи не виконані.

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачене при вивченні навчальної дисципліни

Засоби навчання: рН-метр, холодильник, центрифуга, магнітна мішалка, термостат, чашки Петрі, пробірки, штативи для пробірок, скляні колби, стакани, циліндри, піпетки.

Перелік інструментів та обладнання, необхідного для вивчення навчальної дисципліни, забезпечують навчальна лабораторія епізоотології та навчально-наукова лабораторія кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки.

13. Політика навчальної дисципліни

- щодо термінів виконання та перескладання: усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. У разі отримання незадовільної оцінки з дисципліни на іспиті здобувач вищої освіти має право на перескладання іспиту викладачу або комісії.

- щодо академічної доброчесності: під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, зокрема під час опитування, виконанні завдань самостійної роботи та рефератів.

- щодо відвідування занять: відвідування занять є обов'язковим. Відпрацювання пропущених занять здійснюється у формі виконання рефератів.

- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти: можливе визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти. Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти ПДАУ.

- щодо оскарження результатів оцінювання: після оголошення результатів поточного або семестрового контролю здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо отриманої оцінки. У разі неможливості спільного врегулювання ситуації здобувач вищої освіти має право оскаржити результати оцінювання згідно порядку оскарження результатів контрольних заходів, який прописаний у Положенні про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті.

14. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Вовк Н. І., Божик В. І. Іхтіопатологія. К.: Видавництво Агроосвіта, 2014. 308 с.
2. Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals 2009. OIE, World Organization for Animal Health, Paris, 2010. 383 pp.
3. Вірусологія : підручник / І.Г. Будзанівська та ін. К. : ВПЦ Київський університет, 2019. 351 с. <https://biomed.knu.ua/images/stories/Kafedry/Virusol/Library/Virusologiya.pdf>
4. Калініна О.С., Панікар І.І., Скибіцький В.Г. Ветеринарна вірусологія: підручник. Львів : Сполом, 2004. 521 с.
5. Ветеринарна мікробіологія : підручник / Скибіцький В. Г. та ін. К. : ТОВ «ЗАТ Нічлава», 2015. 367 с.
6. Ібатулліна Ф. Ж., Козловська Г. В., Мельник М. В., Скибіцький В. Г. Практикум з мікробіології : практикум. К. : ЦП «Компринт», 2016. 273 с.
7. Бортнічук В. А., Скибіцький В. Г., Ібатулліна Ф. Ж. Ветеринарна мікробіологія : навч. посібник. 2-ге вид. Вінниця : Нова Книга, 2007. 240 с.
8. Каришева А. Ф. Спеціальна епізоотологія : підручник. К. : Вища освіта, 2002. 703 с.
9. Микитюк П. В., Якубчак О. М. Хвороби прісноводних риб. К. : Урожай, 1992. 186 с.
10. Давидов О. М. Сучасні аспекти оздоровлення риб в аквакультурі. К. : Інститут зоології НАН України, 1998. С. 79-84.

Допоміжні

1. Наконечна М. Г., Петренко О. Ф., Постой В. П. Хвороби риб з основами рибництва. К. : Науковий світ, 2003. 221 с.
2. Тітаренко О. В., Киричко О. Б. Екологічні інновації у дезінфекції та стерилізації. Розділ 4. Особливості впровадження екологічних інновацій у сільськогосподарському виробництві. *Екологічні інновації у підвищенні економічної та продовольчої безпеки України*: колективна монографія; за ред. Т. О. Чайки, І. О. Яснолоб, О. О. Горба. Полтава: Видавництво ПП «Астрая», 2020. С. 185 - 192. <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/handle/123456789/9447>
3. Zezekalo V. K., Peredera S. B., Pochernayev K. F., Petrenko M. A., Shatokhin P. P., Titarenko E. V. Epitheliocystis: Development of PCR assay for the monitoring among the commercially important aquaculture species of Ukraine. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 2019. Vol. 10, № 2. P. 215–218. <https://doi:10.15421/021932>
4. Киричко О. Б., Кулинич С.М., Шоста А. М., Тітаренко О. В., Коломак І. О. Біоетичні аспекти благополуччя тварин в освіті та науці у період сучасних глобальних криз та конфліктів. *Education and science in the period of global crises and conflicts in the 21st century* : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S.

Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2023. P. 327-331. 0,3 др. арк. DOI : 10.51587/9798-9895-14601-2023-016 URI: <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/16360>

5. Поліщук А. А., Шостя А. М., Мерзлов С. В., Усенко С. О., Леуський М. В., Кузьменко Л. М., Ільченко, М. О. Сучасний стан рибництва в Україні та розвиток галузі на Полтавщині. *Scientific Progress & Innovations*, 2024. Том 27, № 1. С. 101–106. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.01.17>

6. Тітаренко О. В. Екологічні аспекти біобезпеки та запобігання забрудненню територій відходами тваринництва і рослинництва в контексті Державної програми екологічного моніторингу довкілля та Національної стратегії управління відходами в Україні. *Відновлення природно-ресурсного потенціалу та стійкості екосистем* : колективна монографія ; за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава : Видавництво ПП «Астроя», 2023. С. 250-275. 1,57 др. арк.

URI: <https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/16376>

7. Тітаренко О. В., Галушко І. А. Біотехнології виготовлення вакцин для гідробіонтів. *Сучасні проблеми біобезпеки та біозахисту* : збірник матеріалів V Міжнародної науковопрактичної інтернет-конференції (м. Полтава, 24-25 квітня 2025 року). Полтава : ПДАУ, 2025. С. 64 – 65.

8. Тітаренко О. В., Киричко О. Б. Засоби біозахисту гідробіонтів у акваріумі. *Сучасні проблеми біобезпеки та біозахисту* : збірник матеріалів V Міжнародної науковопрактичної інтернет-конференції (м. Полтава, 24-25 квітня 2025 року). Полтава: ПДАУ, 2025. С. 66 – 67.

9. Тітаренко О. В., Киричко О. Б. Вплив водневого показника води на окремі життєвоважливі функції організму гідробіонтів. *Хімія, біотехнологія, екологія та освіта* : збірник матеріалів IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 15-16 травня 2025 року). Полтава : ПДАУ, 2025. С. 318 – 321.

Інформаційні ресурси

1. Сайт Міжнародного Епізоотичного Бюро (МЕБ). <http://www.oie.int/en>
2. Сайт лабораторії «БіоТестЛаб». <https://www.biotestlab.ua/ua/>