

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра гідробіології та іхтіології



**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету  
Тваринництва та водних біоресурсів  
Руслан КОНОНЕНКО  
«16» травня 2024 р.

**«СХВАЛЕНО»**

на засіданні кафедри гідробіології та іхтіології  
Протокол №10 від «13» травня 2024 р.

Завідувачка кафедри  
Наталія РУДИК-ЛЕУСЬКА

**«РОЗГЛЯНУТО»**

Гарант ОП Водні біоресурси та аквакультура  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Гарант ОП  
Меланія ХИЖНЯК

## **РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **«ВСТУП ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ»**

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Освітня програма Водні біоресурси та аквакультура

Факультет тваринництва та водних біоресурсів

Розробники: к. вет. н., доцент Руслан КОНОНЕНКО, Ph.D, доцент Аліна  
МАКАРЕНКО, к. с.-г. н., старший викладач Антон КЛИМКОВЕЦЬКИЙ

## Опис навчальної дисципліни *Вступ до спеціальності*

<b>Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь</b>		
Освітній ступінь	<i>Бакалавр</i>	
Спеціальність	<i>207 «Водні біоресурси та аквакультура»</i>	
Освітня програма	<i>Водні біоресурси та аквакультура</i>	
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>		
Вид	<i>Обов'язкова</i>	
Загальна кількість годин	<i>150</i>	
Кількість кредитів ECTS	<i>5</i>	
Кількість змістовних модулів	<i>2</i>	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	<i>-</i>	
Форма контролю	<i>екзамен</i>	
<b>Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти</b>		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	<i>1</i>	<i>1</i>
Семестр	<i>1</i>	<i>1</i>
Лекційні заняття	<i>30 год.</i>	<i>2 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	<i>30 год.</i>	<i>2 год.</i>
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	<i>90 год.</i>	<i>146 год.</i>
Індивідуальні заняття		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>4 год.</i>	

### **1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни**

Дисципліна «Вступ до спеціальності» призначена для ознайомлення здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі змістом майбутньої професійної діяльності. Вона спрямована на підготовку здобувачів до повноцінного засвоєння дисциплін природничо-наукового, професійного і практичного циклів підготовки, а також на набуття знань і вмінь під час навчальної та виробничої практик. Дисципліна гармонійно інтегрована з іншими курсами, які формують теоретичну й практичну основу підготовки фахівців, зокрема з гідрохімічними, гідробіологічними, іхтіологічними дисциплінами та їх складовими.

Мета курсу – ознайомити здобувачів з особливостями, сучасним станом та тенденціями розвитку рибальства й аквакультури, основними складовими біоресурсів гідросфери та їх використанням, науковим забезпеченням вилову й відтворення об'єктів аквакультури, можливостями підвищення професійного рівня, організацією рибогосподарської галузі, змістом навчальних планів, основних дисциплін професійної та практичної

підготовки, спеціальною термінологією.

**Набуття компетентностей:**

загальні компетентності (ЗК):

ЗК-2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК-5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК-7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК-8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК-10. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК-13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК-9. Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними.

**Програмні результати навчання (ПРН) ОП:**

ПРН-1. Володіти вільно державною мовою, зокрема спеціальною термінологією, вільно спілкуватися усно і письмово з професійних питань.

ПРН-11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області досліджень.

ПРН-13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

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

ПРН-19. Вміти працювати самостійно, або в групі, отримувати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.

**1. Програма та структура навчальної дисципліни для:**

– повного терміну денної (заочної) форми навчання.

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Змістовий модуль 1. <i>Історія розвитку, біологічні особливості водних об'єктів</i></b>														
Тема 1. Вступ, ознайомлення здобувачів зі спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура»	1	4	2	2	-	-	-	14	2	2	-	-	10	

Тема 2. Історія розвитку рибальства й аквакультури. Історія рибництва, як прикладної науки	2	4	2	2	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Тема 3. Організація роботи державних структур управління та охорони рибних запасів України	3	14	2	2	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Тема 4. Організація роботи науково-дослідних інститутів, відділів та лабораторій	4	14	2	2	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Тема 5. Різноманіття та сучасний стан світових водних біоресурсів	5	12	2	-	-	-	10	10	-	-	-	-	10
Тема 6. Традиційні об'єкти аквакультури	6	6	2	4	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Тема 7. Нетрадиційні об'єкти аквакультури	7	24	2	2	-	-	20	10	-	-	-	-	10
Разом за змістовим модулем 1	-	78	14	14	-	-	30	70	-	-	-	-	70
<b>Змістовий модуль 2. <i>Технологія ставового рибництва</i></b>													
Тема 8. Структура організації роботи різних типів господарств	8	22	2	-	-	-	20	10	-	-	-	-	10
Тема 9. Організація роботи повносистемного господарства	9	16	2	4	-	-	20	10	-	-	-	-	10
Тема 10. Виробництво риби в підсобних і фермерських господарствах. Організація роботи неповносистемних господарств	10	4	2	2	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Тема 11. Вивчення рибних об'єктів аквакультури, основних біологічних особливостей та перспективи їх використання у рибництві	11	4	2	2	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Тема 12. Вирощування рибопосадкового матеріалу	12	4	2	2	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Тема 13. Вирощування товарної риби	13	2	2	-	-	-	-	10	-	-	-	-	10

Тема 14. Світовий досвід підготовки та підвищення фахового рівня спеціалістів аквакультури	14	16	2	4	-	-	20	10	-	-	-	-	10
Тема 15. Організація роботи з управління охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства	15	4	2	2	-	-	-	10	-	-	-	-	10
Разом за змістовим модулем 2	-	72	16	16	-	-	60	80	-	-	-	-	80
Усього годин	-	150	30	30	-	-	90	150	-	-	-	-	150
Курсовий проект (робота) з _____ (якщо є в робочому навчальному плані)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Усього годин	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Знайомство з водними біоресурсами: перспективи професії та галузі	2
2	Історія рибництва: розвиток, досягнення та виклики	2
3	Охорона рибних запасів України: структура та функції державних органів	2
4	Організація роботи науково-дослідних установ у сфері водних біоресурсів	2
5	Світові водні біоресурси: різноманіття, стан та виклики сучасності	2
6	Традиційні об'єкти аквакультури	2
7	Нетрадиційні об'єкти аквакультури	2
8	Типи рибних господарств: структура та особливості роботи	2
9	Організація роботи повносистемного господарства: структура та процеси	2
10	Неповносистемні господарства: організація виробництва риби в підсобних та фермерських господарствах	2
11	Рибні об'єкти аквакультури: біологічні особливості та перспективи використання в рибництві	2
12	Вирощування рибопосадкового матеріалу: сучасні методи та виклики	2
13	Основи вирощування товарної риби: ефективні стратегії та практики	2
14	Світовий досвід у підготовці фахівців аквакультури: нові	2

	можливості для розвитку	
15	Управління водними біоресурсами: охорона, використання та відтворення рибних запасів	2
Усього		30

#### 4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Рибне господарств як важлива складова частина продовольчого комплексу	20
2	Біологічні характеристики та технологічні прийоми культивування коропа та рослиноїдних риб	30
3	Біологічні характеристики та технологічні прийоми культивування додаткових і нетрадиційних об'єктів аквакультури	20
4	Біологічні характеристики та технологічні прийоми культивування нерибних об'єктів прісноводної аквакультури	20
Усього		90

#### 5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- захист практичних робіт.

#### 6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда);
- практичний метод (лабораторні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

#### 7. Методи оцінювання:

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- захист практичних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах.

**8. Розподіл балів**, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про

екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 22.12.2023 р. протокол №6).

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$ .

## 9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=312639>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- Кононенко І. С., Бех В. В., Кононенко Р. В., Кондратюк В. М., Макаренко А. А. Навчальний посібник «Технології культивування додаткових об'єктів ставової аквакультури». Київ: ФОП Ямчинський О. В., 2022. 382 с.
- Кононенко Р. В. Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі (Частина 2). Кононенко І. С., Кононенко Р. В., Охріменко О. В. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ», 2024. 350 с.
- Хижняк М. І., Кражан С. А., Рудик-Леуська Н. Я., Кутіщев П. С. Біопродуктивність водних екосистем [Посібник] / М.І. Хижняк, С. А. Кражан, Н. Я. Рудик-Леуська, П. С. Кутіщев. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 461 с.
- Шевченко П. Г., Пилипенко Ю. В., Рудик-Леуська Н. Я., Халтурин М. Б., Макаренко А. А., Климковецький А. А., Чередніченко І. С. Іхтіологія (загальна і спеціальна). У двох томах: Підручник. Т. II. Іхтіологія (спеціальна). Херсон. Олді-Плюс, 2022. 921 с.
- Шевченко П. Г., Пилипенко Ю. В., Рудик-Леуська Н. Я., Халтурин М. Б., Макаренко А. А., Климковецький А. А., Методи досліджень в іхтіології: Навчальний посібник. Київ: ФОП Ямчинський О. В., 2023. 666 с.

## 10. Рекомендовані джерела інформації

1. Вовк Н. І., Божик В. Й., Кононенко Р. В. Іхтіопатологія: підручник. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ». 2023. 480 с.

2. Кондратюк В. М. Лососівництво. Том I. Підручник Затверджено вченою радою Національного університету біоресурсів та природокористування України (протокол від 28.08.2019 р., № 1) / Кондратюк В. М., Андрющенко А. І., Кононенко Р. В. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ», 2020.

410 с.

3. Кондратюк В. М. Лососівництво. Том II. Підручник Затверджено вченою радою Національного університету біоресурсів та природокористування України (протокол від 28.08.2019 р., № 1)/ Кондратюк В. М., Андрющенко А. І., Кононенко Р. В. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ», 2021. 530 с.

4. Макаренко А. А., Шевченко П. Г., Рудик-Леуська Н. Я., Бузевич І. Ю., Кононенко І. С. Оптимізація технології вирощування життєстійкої молоді гібриду білого та строкатого товстолобів для зариблення водойм комплексного призначення [Монографія] / А. А. Макаренко, П. Г. Шевченко, Н. Я. Рудик-Леуська, І. Ю. Бузевич, І. С. Кононенко. Київ: ФОП Ямчинський О. В., 2022. 239 с.

5. Марценюк В. П., Марценюк Н. О. Розведення та селекція риб. Частина I: навчальний посібник / В. П. Марценюк, Н. О. Марценюк. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ», 2021. 538 с.

6. Пилипенко Ю. В., Лобанов І. А., Шевченко П. Г., Шкарупа О. В., Сербов М. Г., Шекк П. В., Халтурин М. Б. Рибальство (промислове, любительське та спортивне): підручник. Херсон: Олді ПЛЮС, 2020. 654 с.

7. Шевченко П. Г., Пилипенко Ю. В., Рудик-Леуська Н. Я., Халтурин М. Б., Макаренко А. А., Климковецький А. А., Чередніченко І. С. Практикум з іхтіології (загальної і спеціальної). [навчальний посібник]. Херсон. Олді-Плюс, 2022. 583 с.

8. *Aquatic Ecosystems in a Changing Climate* / eds. Donat-P. Häder, Kunshan Gao. Boca Raton, FL: Boca Raton, FL, 2019. 318 p.

9. Makarenko, A., Mushtruk, M., Rudyk-Leuska, N., Kononenko, I., Shevchenko, P., Khyzhniak, M., Martseniuk, N., Glebova, J., Bazaeva, A., & Khalturin, M. The study of the variability of morphobiological indicators of different size and weight groups of hybrid silver carp (*Hypophthalmichthys* spp.) as a promising direction of development of the fish processing industry. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*. 2021. Vol. 15. P. 181–191. <https://doi.org/10.5219/1537>

10. Makarenko, A., Mushtruk, M., Rudyk-Leuska, N., Kononenko R., Shevchenko, P., Khyzhniak, M., Martseniuk, V., Kotovska, G., Klymkovetskyi A., & Glebova, J. Investigation of internal organs and additive tissue of hybrid hypophthalmichthys (*Hypophthalmichthys* spp.) as a promising raw material for the production of dietary nutritional products. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*. 2022. Vol. 16. P. 411–430. <https://doi.org/10.5219/1760>

11. Makarenko, A., Rudyk-Leuska, N., Kononenko R., Khyzhniak, M., Kononenko, I., Kotovska, G., Shevchenko, P., & Leuskyi, M. (2024). Biometric analysis of food products of hybrid hypophthalmichthys (*Hypophthalmichthys* spp.) to determine their nutritional value and use in the food industry. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*, 18, 207–222. <https://doi.org/10.5219/1930>

12. Rudyk-Leuska, N., Leuskyi, M., Yevtushenko, N., Khyzhniak, M., Buzevich, I., Makarenko, A., Kotovska, G., & Kononenko, I. Characteristics of protein, lipid, and carbohydrate metabolism of fish of the Kremenchuk Reservoir in the prespawning period. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*. 2022. Vol. 16. P. 490–501. <https://doi.org/10.5219/1771>