

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра гідробіології та іхтіології



**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан факультету тваринництва  
та водних біоресурсів

*Руслан Кононенко*  
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*  
Наталія РУДИК-ЛЕУСЬКА

**«РОЗГЛЯНУТО»**

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

Гарант ОП

*Меланія Хижняк*  
Меланія Хижняк

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**БІОРЕСУРСИ ГІДРОСФЕРИ ТА ЇХ ОХОРОНА**

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.с.-г.н., старший викладач Антон КЛИМКОВЕЦЬКИЙ,  
к.б.н., доцент Наталія РУДИК-ЛЕУСЬКА

Київ 2024 р.

**Опис навчальної дисципліни**

*Біоресурси гідросфери та їх охорона*  
(назва)

<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	вибіркова	
Загальна кількість годин	180	
Кількість кредитів ECTS	6	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
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)	3	3
Семестр	6	6
Лекційні заняття	45 год.	2 год.
Практичні, семінарські заняття	45 год.	2 год.
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	90 год.	176 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4	-

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

Мета дисципліни «Біоресурси гідросфери та їх охорона» - ознайомлення із структурою і складовими біологічних ресурсів гідросфери, закономірностями їх формування, а також надає майбутнім фахівцям теоретичні знання та практичні вміння і навички законодавчої та нормативно-правової бази рибоохоронної діяльності.

Завдання навчальної дисципліни «Біоресурси гідросфери та їх охорона» є вивчення біоресурсного потенціалу водойм різного типу для ефективного й раціонального його використання.

**Набуття компетентностей**  
загальні компетентності (ЗК):

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 -11. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;  
спеціальні (фахові) компетентності (СК):  
СК-1. Здатність аналізувати умови водного середовища природного походження, у тому числі антропогенні впливи з погляду фундаментальних принципів і знань водних біоресурсів та аквакультури.  
СК-9. Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними.

### ***Програмні результати навчання (ПРН)***

ПРН-7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойми, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

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

ПРН-12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультури.

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

ПРН-18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.

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

## **2. Програма та структура навчальної дисципліни для:**

- повного терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти;
- скороченого терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	Денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі				усього		у тому числі					
			л	п	лб	інд	с.р.	усяго	л	п	лб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Змістовий модуль 1. Біологічні ресурси гідросфери</b>														
Тема 1. Біологічні ресурси гідросфери їх розселення та поширення	1-2	11	3	3			5	20	2	2				16
Тема 2. Закономірності формування біоресурсів гідросфери	3	11	3	3			5	20						20
Тема 3. Характеристика біоресурсів Світового океану	4-5	20	5	5			10	20						20
Тема 4. Біоресурси України	6	18	4	4			10	20						20
Разом за змістовим модулем 1		60	15	15			30	80	2	2				76
<b>Змістовий модуль 2. Система охорони природного навколишнього середовища</b>														
Тема 5. Система охорони навколишнього природного середовища	7-8	29	7	7			15	25						25
Тема 6. Охорона рибогосподарських водойм від забруднення та інших шкідливих впливів	10-11	31	8	8			15	25						25
Разом за змістовним змістовим модулем 2		60	15	15			30	50						50
<b>Змістовий модуль 3. Відповідальність за порушення законодавства з рибоохорони та методи визначення збитків, заподіяних рибним ресурсам</b>														
Тема 7. Загальнодержавні законодавчі акти в рибоохороні	12-13	29	7	7			15	25						25
Тема 8. Відповідальність за порушення законодавства з рибоохорони та методики визначення збитків, заподіяних рибним ресурсам	14-15	31	8	8			15	25						25
Разом за змістовним змістовим модулем 3		60	15	15			30	50						50
<b>Усього годин</b>		180	45	45			90	180	2	2				176

### 3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вплив температури та сонячної радіації на біопродуктивні процеси у водному середовищі	4

2	Циркуляція водних мас	4
3	Вплив гідрохімічного режиму води на біологічну продуктивність водойм	4
4	Продукційні можливості основних груп гідробіонтів	4
5	Стан рибних запасів Світового океану	4
6	Потенційна промислова продуктивність Світового океану	4
7	Охорона рибогосподарських водойм від забруднення різними шкідливими речовинами	4
8	Планування та організація рибоохоронного рейду	4
9	Користування органами рибоохорони Кодексом України про адміністративні правопорушення та Кримінальним Кодексом	4
10	Складання протоколу про адміністративні правопорушення	4
11	Вилучення у порушників знарядь лову та інших предметів. Складання безхазяйного майна	2
12	Розрахунок збитків внаслідок порушень правил рибальства	3
Усього		45

#### 4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Динаміка пізнання біоресурсів гідросфери людиною.	4
2	Які особливості сировинної бази біоресурсів гідросфери?	4
3	Погляди на запаси водних біоресурсів.	5
4	В чому полягає різноманіття життя суші та гідросфери і, зокрема, у Світовому океані?	5
5	Охарактеризуйте населення опріснених морів.	4
6	Як змінюється збіднення фауни зі збільшенням глибини?	4
7	Які адаптаційні зміни відбуваються у глибоководних тваринах?	4
8	Походження Світового океану та життя в ньому.	4
9	Назвіть та охарактеризуйте зони океанів і морів по вертикалі та горизонталі.	4
10	Як впливає рельєф Світового океану на розвиток водних об'єктів?	4
11	Площі шельфу в різних морях та океанах і як розміщення шельфу впливає на рибальство.	4
12	Що впливає на створення великомасштабних апвелінгів?	4

13	Яка біологічна продуктивність шельфів у різних кліматичних і зоогеографічних зонах?	4
14	Як впливають на рибопродуктивність водойм підйоми водних мас, дивергенція і конвергенція в океанах?	4
15	Як впливає на рибопродуктивність в океанах річковий стік?	4
16	Як впливають на зміни температури води океанів, морів і прибережних вод?	4
17	Як впливає зміна температури води на життєві процеси риб і як їх поділяють залежно від температурного діапазону води?	4
18	Як течії впливають на біопродуктивність риби?	4
19	Вплив течій на моря та їх рибопродуктивність?	4
20	Вплив кисню на процеси життєдіяльності водних організмів?	4
21	Вплив дефіциту розчинного у воді кисню на процеси життєдіяльності гідробіонтів?	4
22	Чим зумовлюється гідрохімічний режим водойм?	4
Усього		90

## 5. Засоби діагностики результатів навчання:

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

## 6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні, практичні 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» (протокол №6 від 22 грудня 2023р)

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 НУБіПУ країни eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2364>

- конспекти лекцій та їх презентації з «Біоресурси гідросфера та їх охорона» (в електронному вигляді);

- Біоресурси гідросфери та їх охорона. Ч.1. Навчальний посібник. Шевченко П.Г., Рудик-Леуська Н.Я., Климковецький А.А., Халтурин М.Б., Макаренко А.А., Пилипенко Ю.В., Лобанов А.І. Київ : ФОП Ямчинський О.В., 2023. 553 с.
- Глебова Ю.А. Основи рибоохорони. Методичні вказівки для самостійної роботи здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання. Київ. 2019. 252 с.
- Лобанов І.А. Основи рибоохорони. Практикум /І.А. Лобанов, Ю.В.Пилипенко, П.Г.Шевченко, О.Е. Довбиш, Д.І.Лобанов. Херсон : Грін Д.С., 2011. 356 с.
- Маменко О.М. Ємець З.В. Основи рибоохорони та рибогосподарське законодавство.- Харків. 2010.– 198 с.

## 10. Рекомендовані джерела інформації

1. Маменко О.М. Ємець З.В. Основи рибоохорони та рибогосподарське законодавство. Харків. 2010. 198 с.
2. Основи рибоохорони та рибогосподарське законодавство: Монографія / І.Ю.Бузевич, Д.С. Христенко, Г.О. Котовська. – К.: Фітосоціоцентр, 2012. 176 с.
3. Сербов М.Г. Навчальний посібник «Нормативно-правове та законодавче забезпечення в Україні спортивного і любительського рибальства та створення культурних рибних господарств» для студентів денної форми навчання, напрям підготовки 090201 «Водні біоресурси та аквакультура», освітньо-кваліфікаційний рівень підготовки «спеціаліст»/ Сербов М.Г. Одеса, ОДЕКУ, 2013. 345 с.
4. Євтушенко М.Ю.Глебова Ю.А.Біологічні ресурси гідросфери: Монографія / М.Ю.Євтушенко. – К.: Український фітосоціологічний центр, 2013. 180 с.
5. Шерман І.М. Загальна іхтіологія / І.М. Шерман Ю.В.Пилипенко, П.Г. Шевченко.: підруч/. – К. : Аграрна освіта, 2009. 454 с.
6. Алексієнко В.Р. Іхтіологія. Посібник для студентів біологічних факультетів / В.Р. Алексієнко. – К.: Український фітосоціологічний центр, 2007. 116 с.
7. 24. Шевченко П. Г., Ратушний М. Д., Рудик-Леуська Н. Я., Макаренко А. А., Халтурин М. Б., Климковецький А. А. Теоретичні основи підвищення продуктивності рибогосподарських водойм України [Монографія] Київ ФОП Ямчинський О. В., 2024. 517 с.
8. Екологічне право України. Академічний курс: Підручник /За заг.ред. Ю.С. Шемшученка. – К.: ТОВ «Видавництво «Юридична думка», 2005. 848 с.
9. Гетьман АП. Екологічне право України: Підручник / О.П.Гетьман, М.В. Шульга., Попов В.К. – Харків: Право, 2005. 381 с.
10. Екологічне законодавство України.- Х.: ТОВ "Одіссей", 2002. 928 с.
11. Іванюк Д.П. Управління природоохоронною діяльністю. Навч.посібник / Д.П. Іванюк, І.В. Шульга. – К.: Алтера, 2007. – 368 с.
12. Екологічне право України. Академічний курс: Підручник /За заг.ред. Ю.С.Шемшученка. – К.: ТОВ «Видавництво «Юридична думка», 2005. 848 с.
13. Іванюк П.В. Шульга І.В Управління природоохоронною діяльністю: Навч. Посібник. – К.: Алерта, 2007. 368 с.
14. Башняк А. Адміністративна відповідальність як правовий інститут /А. Башняк . – Право України. - 2004. - № 9 - С. 30-34.

### *Законодавчі акти*

1. Водний кодекс України. Київ, 2004
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» ( № 198-IV від 24.10.2002).
3. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, № 41, ст. 546, введений в дію Постановою Верховної Ради № 1268-12 від 26.06.91, ВВР 1991, № 41, ст. 547.
4. Закон України «Про тваринний світ» // Відомості Верховної Ради України (ВВР),



2002, № 14, ст. 97 Закон України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» 8 липня 2011 рок № 3677-VI.

5. Кодекс України про адміністративні правопорушення// Відомості Верховної Ради Української РСР (ВВР) 1984, додаток до № 51, ст.1122, введений в дію. Постановою Верховної Ради Української РСР № 8074-10 від 07.12.84, ВВР 1984, додаток до № 51, ст.1123.
6. Методика розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок порушення правил рибальства та охорони водних живих ресурсів, затверджена Наказом Міністерства аграрної політики України, Міністерства охорони навколишнього природного середовища України 12.07.2004 № 248/273
7. Положення про Державну інспекцію охорони, відтворення водних живих ресурсів та регулювання рибальства (Наказ №198 від 12.05.2005).
8. Порядок проведення рибоохоронних рейдів і дій інспекторів органів рибоохорони при виявленні порушень правил рибальства, затверджений наказом Держкомітету рибного господарства України від 06.12.99р. №158.
9. Правила любительського і спортивного рибальства (затверджені наказом Держкомрибгоспу України №19 від 15.02.99, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 28 квітня 1999 р. за №269/3562) (Із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства аграрної політики України від 01.08.2001 № 229 N 224 від 15.06.2004)
10. Правила промислового рибальства в рибогосподарських водних об'єктах України (Затверджено наказом Держкомрибгоспу України №33 від 18.03.99, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 25 травня 1999 р. за №326/3619).
11. Такси для обчислення розміру відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок незаконного добування (збирання) або знищення громадянами України, іноземцями та особами без громадянства цінних видів водних біоресурсів у рибогосподарських водних об'єктах України (Постанова від 21 листопада 2011 р. № 1209).

### **Інформаційні ресурси**

1. 1. State of world fisheries and aquaculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, 2012
2. [.http://www.fao.org/docrep/016/i2727r/i2727r00.htm](http://www.fao.org/docrep/016/i2727r/i2727r00.htm)
3. Євтушенко М.Ю.Глебова Ю.А.Біологічні ресурси гідросфери: Монографія / М.Ю.Євтушенко. К. : Український фітосоціологічний центр, 2013. 180 с. <https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u104/Монографія%20Біологічні%20ресурси%20Гідросфери.pdf>
4. Державна цільова економічна програма розвитку рибного господарства на 2012-2016 роки. ЗАТВЕРДЖЕНО постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. N 1245. [Електронний ресурс ]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1245-2011-п>.
5. Про затвердження Положення про громадських інспекторів рибоохорони [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0401>.