

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра аквакультури



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Дека́н факультету тваринництва та
водних біоресурсів
Руслан КОНОНЕНКО
«16» травня 2024 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри аквакультури
Протокол № 4 від «15» травня 2024 р.

Завідувач кафедри аквакультури

 Віталій БЕХ

«РОЗГЛЯНУТО»

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

 Гарант ОП
Меланія ХИЖНЯК

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
"ОСНОВИ ПРОМИСЛОВОГО РИБАЛЬСТВА"

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: зав. кафедри, д.с.-г.н. професор Віталій БЕХ, асистент Михайло
ЛЕУСЬКИЙ

Київ – 2024 р.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь				
Освітній ступінь	Бакалавр			
Спеціальність	207 «Водні біоресурси та аквакультура»			
Освітня програма	Водні біоресурси та аквакультура			
Характеристика навчальної дисципліни				
Вид	вибіркова			
Загальна кількість годин	120			
Кількість кредитів ECTS	4			
Кількість змістовних модулів	4			
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-			
Форма контролю	Залік, екзамен			
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти				
	Денна форма здобуття вищої освіти		Заочна здобуття вищої освіти	
		с.т.		с.т.
Курс (рік підготовки)	4	3	4	3
Семестр	7	5	7	5
Лекційні заняття	15 год.	15 год.	2	2
Практичні, семінарські заняття	-	-	-	-
Лабораторні заняття	30 год.	30 год.	-	-
Самостійна робота	75 год.	75 год.	118 год.	118 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання			-	-

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

Мета вивчення основ промислового рибальства полягає у вивченні історії становлення та розвитку промислової справи в Україні та за її межами, різноманітності знарядь лову, необхідних матеріалів та технологій.

Завдання ознайомлення з найбільш поширеними видами знарядь морського, річкового, водосховищного та озерного рибальства, технологію їх побудови, застосування і ремонту, головні типи та конструктивні можливості промислових суден.

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-9. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК-10. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

- ЗК-11. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
 ЗК-12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
 ЗК-13. Вміння працювати як індивідуально, так і в команді.
 ЗК-14. Відповідальність за якість виконуваної роботи.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

- ФК-3. Здатність класифікувати рибу, вивчати морфологію, біологію рибоподібних і риб.
 ФК-4. Здатність прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогноз рибопродуктивності.
 ФК-5. Здатність використовувати математичні та числові методи, що їх застосовують в біології, гідротехніці та проектуванні.
 ФК-6. Здатність використовувати загальне та спеціальне програмне забезпечення для проведення гідробіологічних, біохімічних, іхтіологічних, генетичних, селекційних, рибницьких досліджень.
 ФК-9. Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними.
 ФК-11. Здатність оцінювати технології вирощування водних об'єктів, знаряддя лову та знаходити рішення, що відповідають поставленим цілям і наявним обмеженням.
 ФК-15. Здатність здійснювати проектування технологічних процесів під час вилову водних біоресурсів та вирощування об'єктів аквакультури.
 ФК-16. Вміння обґрунтувати та застосовувати методи під час проведення досліджень з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН-4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН-5. 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.

ПРН-10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсів та аквакультурі, біофізичних закономірностей.

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

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

3. 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	і	с.р.		л	пр	Ін	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовний модуль 1. <i>Біологічні основи регулювання і основні принципи промислового рибальства</i>												
Тема 1. Вступ. Методи дослідження промислового рибальства	1	7	1		2		4	10	2			8
Тема 2. Еколого-біологічні основи регулювання промислового рибальства	2	7	1		2		4	8				8

Тема 3. Основні принципи ефективного ведення промислового рибальства	3	7	1		2		4	8				8
Разом за змістовним модулем 1	3	21	3	-	6	-	12	26	2	-	-	24
Змістовний модуль 2. <i>Класифікація матеріалів та знарядь лову риб, технологія їх побудови</i>												
Тема 4. Класифікація знарядь лову риб	4	7	1		2	-	4	8			-	8
Тема 5. Риболовні сіткооснащувальні матеріали	5	7	1		2	-	4	8			-	8
Тема 6. Загальні основи побудови знарядь лову риб	6	7	1		2		4	8				8
Тема 7. Конструкції і технологія побудови знарядь лову риб та догляд, зберігання знарядь.	7	7	1		2	-	4	8		-	-	8
Разом за змістовним модулем 2	4	28	4	-	8	-	16	32			-	32
Змістовний модуль 3. <i>Способи та техніка лову риб</i>												
Тема 8. Техніка лову сітками на відкритій воді	8	9	1		2	-	6	8	-	-	-	8
Тема 9. Техніка лову неводами на відкритій воді	9	9	1		2	-	6	8	-	-	-	8
Тема 10. Техніка лову тралами на відкритій воді	10	9	1		2		6	8				8
Тема 11. Техніка лову пастками на відкритій воді	11	9	1		2	-	6	8	-	-	-	8
Тема 12. Техніка лову риби при льодовому покриві	12	9	1		2	-	6	8	-	-	-	8
Тема 13. Техніка лову риби з використанням поведінки стад риб	13	9	1		2		6	8	-			8
Разом за змістовним модулем 3	6	54	6	-	12	-	36	48	-	-	-	48
Змістовний модуль 4. <i>Промислова розвідка, рибопромислові та рибопошукові судна</i>												
Тема 14. Промислова розвідка скупчень риби	14	8	1		2	-	5	7	-	-	-	7
Тема 15. Рибопромислові та рибопошукові судна	15	9	1		2	-	6	7	-	-	-	7
Разом за змістовним модулем 4	2	17	2	-	4	-	11	14	-	-	-	14
Усього годин		120	15	-	30	-	75	120	2	-	-	118

- скороченого 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	і с.р.		л	пр	Ін	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовний модуль 1. <i>Біологічні основи регулювання і основні принципи промислового рибальства</i>												

Тема 1. Вступ. Методи дослідження промислового рибальства	1	7	1		2		4	10	2			8
Тема 2. Еколого-біологічні основи регулювання промислового рибальства	2	7	1		2		4	8				8
Тема 3. Основні принципи ефективного ведення промислового рибальства	3	7	1		2		4	8				8
Разом за змістовним модулем 1	3	21	3	-	6	-	12	26	2	-	-	24
Змістовний модуль 2. Класифікація матеріалів та знарядь лову риб, технологія їх побудови												
Тема 4. Класифікація знарядь лову риб	4	7	1		2	-	4	8			-	8
Тема 5. Риболовні сіткооснащувальні матеріали	5	7	1		2	-	4	8			-	8
Тема 6. Загальні основи побудови знарядь лову риб	6	7	1		2		4	8				8
Тема 7. Конструкції і технологія побудови знарядь лову риб та догляд, зберігання знарядь.	7	7	1		2	-	4	8		-	-	8
Разом за змістовним модулем 2	4	28	4	-	8	-	16	32			-	32
Змістовний модуль 3. Способи та техніка лову риб												
Тема 8. Техніка лову сітками на відкритій воді	8	9	1		2	-	6	8	-	-	-	8
Тема 9. Техніка лову неводами на відкритій воді	9	9	1		2	-	6	8	-	-	-	8
Тема 10. Техніка лову тралами на відкритій воді	10	9	1		2		6	8				8
Тема 11. Техніка лову пастками на відкритій воді	11	9	1		2	-	6	8	-	-	-	8
Тема 12. Техніка лову риби при льодовому покриві	12	9	1		2	-	6	8	-	-	-	8
Тема 13. Техніка лову риби з використанням поведінки стад риб	13	9	1		2		6	8	-			8
Разом за змістовним модулем 3	6	54	6	-	12	-	36	48	-	-	-	48
Змістовний модуль 4. Промислова розвідка, рибпромислові та рибопошукові судна												
Тема 14. Промислова розвідка скупчень риби	14	8	1		2	-	5	7	-	-	-	7
Тема 15. Рибпромислові та рибопошукові судна	15	9	1		2	-	6	7	-	-	-	7
Разом за змістовним модулем 4	2	17	2	-	4	-	11	14	-	-	-	14
Усього годин		120	15	-	30	-	75	120	2	-	-	118

3. Теми лабораторних занять

№	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1	Визначення видового, розмірного, статевого та вікового складу промислових уловів.	2
2	Знайомство з роботою підприємства по побудові та ремонту знарядь лову риби	2
3	Знайомство з роботою підприємства по побудові та ремонту знарядь лову риби	2
4	Особливості крою сітного полотна. Розрахунок циклу крою	2
5	Методи з'єднання кромки (сполучення) та посадки сітного полотна	2
6	Вивчення зберігання знарядь лову	2
7	Проведення ремонту знарядь лову	2
8	Методи розрахунків сітних матеріалів для побудови знарядь лову риби	2
9	Методи розрахунків матеріалів для оснащення знарядь лову риби	2
10	Оцінювання роботи знарядь лову	2
11	Визначення кількості матеріалів для виготовлення сіток.	2
12	Проведення лову риби в ставкових рибницьких господарствах неводом та ставними сітк	2
13	Проведення лову риби у водосховищі річковим та озерним закидним неводом	2
14	Вивчення типів і робота з ехолотами та іншими пошуковими апаратами	2
15	Ознайомлення з типами малих рибпромислових суден, їх устаткуванням і оснащенням	2
Всього		30

4. Теми самостійної роботи

№	Назва теми	Кількість годин
1.	Поняття відціджуючих та ставних, гачкових і стаціонарних, тралових знарядь лову риби	4
2.	Характеристика матеріалів, що використовуються на виготовлення поплавків і грузків	4
3.	Виготовлення остропки, оснастки, риболовного спорядження та їх призначення.	4
4.	Конструкції сіток. Конструктивно-типові відмінності пасток.	4
5.	Конструкції неводів, трал.	4
6.	Методи обробки та технологія зберігання знарядь лову	4
7.	Техніка ставного сітного лову.	4
8.	Техніка морського, озерадного та річного неводного закидного лову риби	6
9.	Особливості лову риби тралами	6
10.	Особливості лову риби пастками	6
11.	Особливості лову риби на закритій воді під льодом	6

12.	Особливості лову риби шляхом застосування електричних полів (електролов), електрифіковані неводи і трали та лов ними	6
13.	Задачі та види розвідки промислових скупчень риб	6
14.	Основні типи суден, які використовуються для промислового рибальства та пошуку скупчень риб у морських та прісних водоймах	5
15.	Малий рибпромисловий флот, типи суден їх устаткування, оснащення та можливості	6
Всього		75

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- розрахункові роботи;
- захист лабораторних робіт.

6. Методи навчання:

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

7. Методи оцінювання.

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- захист лабораторних 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 уведення в дію від 22.12.2023, протокол №6).

Рейтинг здобувача вищої освіти	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 студента (слухача) із засвоєння дисципліни **R**_{дис} (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) знавчальної роботи **R**_{нр} (до 70 балів): **R**_{дис} = **R**_{нр} + **R**_{ат}.

9. Навчально-методичне забезпечення

- Електронний навчальний курс «Рибальство»:
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=996>
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);

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

10. Рекомендовані джерела інформації

1. *Tomas Juza, Jan Kubecka, Petr Blabolil, Michaela Holubova, Tomas Kolarik, Michal Tuser, Juri Peterka Metodika regulacnich oblovu nezadoucich druhu ryb v prehradnich nadrzich a jezerech. Ceske Budejovice. 2022, 52 с.*

2. *Новіцький Р.О., Максименко М.Л., Гончаров Г.Л., Кобяков Д.О. Любительське рибальство в Україні. Дніпро: Ліра, 2022. 200 с.*

3. *Новіцький Р.О., Максименко М.Л., Термінологічний довідник з любительського та спортивного рибальства. Дніпро: Ліра, 2022. 80 с.*

4. *Новіцький Р.О. Малий ілюстрований атлас прісноводних риб України. Дніпро: Ліра, 2021. 48 с.*

5. *Леуський М.В., Бузевич О.А., Рудик-Леуська Н.Я., Котовська Г.О., Христенко Д.С., Структурні показники популяції плоскирки Кременчуцького водосховища // Рибогосподарська наука України. 2022. № 2. С. 23–40.*

<https://doi.org/10.15407/fsu2022.02.016>

6. *Леуський М.В., Бузевич О.А., Рудик-Леуська Н.Я., Котовська Г.О., Христенко Д.С. Структурні показники популяції окуня (PERCA FLUVIATILIS L.) Кременчуцького водосховища // Рибогосподарська наука України. 2022. № 3. С. 3–16.*

<https://fsu.ua/index.php/uk/2022/3-2022-61/2022-03-003-016-leuskyi>

7. *Рудик-Леуська Н.Я., Бузевич І.Ю., Леуський М.В., Котовська Г.О., Христенко Д.С. Структурні показники популяції карася сріблястого (Carassius gibelio B.) Кременчуцького водосховища // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка: - Серія: Біологія, Тернопіль, 2022. Т. 82, № 3. С. 44–51.*

<http://journals.chem-bio.com.ua/index.php/biology/article/view/164>

8. *Didenko O., Gurbyk O., Maksymenko M., Buzevych O., Khrystenko D., Buzevych I., Leuskyi M., Kurganskii S., Gurbyk V., Velykopolskii I., Talabishka Y., Nazarov O. (2023). Records of fish and aquatic invertebrates made in Ukraine during 2008–2023 field studies. Version 1.3. Ukrainian Nature Conservation Group (NGO). Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/7qjdr3>*

9. *Kutsokon Y.V., Didenko O.V., Kvach Y.I., Shukh A.O., Yuryshynets V.I., Bekh V.V., Buzevych O.A., Gurbyk O.V., Leuskyi M.V., Maksymenko M.L., Marushchak O.I. (2023). Invasive and neolimnetic fish species in Dnipro, Danube and some others basins (Ukraine, 2022-2023). Ukrainian Nature Conservation Group (NGO). Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/g3majn>*

<https://www.gbif.org/dataset/4f531f36-c229-400b-b855-4d07aee8ff14>

10. *Rudyk-Leuska N., Buzevych O., Leuskyi M., Burjak I. (2024). Biological characteristics of bream (Abramis brama Linnaeus, 1758) of the Kremenchuk Reservoir as an object of commercial fishery. Fisheries Science of Ukraine, 4 (70), 27–40. <https://doi.org/10.61976/fsu2024.04.027>.*