НАЦІОНАЛЬНІЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра гідробіології та іхтіології

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

Київ – 2024 р.

Опис навчальної дисципліни *Вступ до спеціальності*

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	*Обов'язкова*	
Загальна кількість годин	*150*	
Кількість кредитів ECTS	*5*	
Кількість змістовних модулів	*2*	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	1	1
Семестр	1	1
Лекційні заняття	*30 год.*	*2 год.*
Практичні, семінарські заняття	*30 год.*	*2 год.*
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	*90 год.*	*146 год.*
Індивідуальні заняття		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	*4 год.*	

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
Змістовий модуль 1. ***Історія розвитку, біологічні особливості водних об’єктів***													
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
Змістовий модуль 2. ***Технологія ставового рибництва***													
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 $\mathbf{R_{ДИС}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $\mathbf{R_{НР}}$ (до 70 балів): $\mathbf{R_{ДИС} = R_{НР} + R_{АТ}}$.

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. ІІ. 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 І. 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 ІІ. 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 1: 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 hypoophthalmichthys (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