

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра гідробіології та іхтіології



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету

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 ПРАКТИКИ З 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 практики Вступ до спеціальності

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
Освітній ступінь	<i>Бакалавр</i>
Спеціальність	<i>207 «Водні біоресурси та аквакультура»</i>
Освітня програма	<i>Водні біоресурси та аквакультура</i>
Характеристика навчальної практики	
Вид	Обов'язкова
Загальна кількість годин	60
Кількість кредитів ECTS	2
Кількість змістових модулів	-
Курсовий проект (робота)	-
Форма контролю	<i>Залік</i>
Показники навчальної практики для денної форми здобуття вищої освіти	
	Денна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	1
Семестр	2
Лекційні заняття	-
Практичні, семінарські заняття	-
Лабораторні заняття	-
Самостійна робота	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	<i>5 год.</i>

1. МЕТА, ЗАВДАННЯ, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Мета навчальної практики «Вступ до спеціальності» полягає у формуванні у здобувачів початкових професійних знань, умінь та навичок, які стосуються спеціальності, а також у розумінні сучасних тенденцій розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

Практика спрямована на розвиток у здобувачів мотивації до навчання, усвідомлення важливості обраної професії, ознайомлення з основними принципами сталого використання водних екосистем, а також формування екологічної культури.

Здобувачі отримують можливість ознайомитися з сучасними досягненнями науки та технологій у сфері аквакультури, організацією виробничих процесів, методами контролю та управління якістю водних ресурсів. Це створює базу для подальшого ефективного засвоєння професійних дисциплін і виконання практичних завдань у рамках освітньої програми.

Завдання:

- ознайомитися з організацією роботи державних структур, які займаються управлінням, охороною та відтворенням рибних запасів України;
- дослідити особливості рибницьких господарств, фермерських рибних господарств, науково-дослідних інститутів, відділів, лабораторій (гідробіологічного, іхтіологічного, технологічного спрямування), акваферм та студій аквадизайну;
- ознайомитися з видами водних біоресурсів, які культивують та розводять у цих господарствах;
- вивчити досвід роботи успішних акваферм та студій аквадизайну, технологічні процеси та підходи до ведення діяльності;
- з'ясувати особливості технологічних процесів, які застосовуються на рибних господарствах різних типів, а також вивчити підготовчі та профілактичні заходи, що проводяться;
- ознайомитися з організацією роботи з управління охороною, використанням і відтворенням водних біоресурсів, а також із заходами регулювання рибальства;
- вивчити обов'язки фахівців у сфері водних біоресурсів та аквакультури.

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 (ПНР) 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.

2. БАЗИ ПРАКТИК

Місце проведення навчальної практики: Навчально-науково-виробнича лабораторія «Водні біоресурси та аквакультури ім. В. М. Кондратюка» факультету тваринництва та водних біоресурсів НУБіП України; навчально-наукова виробнича лабораторія рибництва кафедри аквакультури НУБіП України (смт. Немішаєве); Державне агентство України з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм; Рибоохоронний патруль; Інститут рибного господарства НААН України; Інститут гідробіології НАН України; рибницькі господарства та фермерські рибні господарства; студії аквадизайну та акваферми.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Навчальна практика «Вступ до спеціальності» проводиться через організацію тематичних екскурсій, а також виконання як індивідуальних, так і групових завдань. Основна мета практики – ознайомлення здобувачів з основами професійної діяльності у сфері водних біоресурсів та аквакультури.

Під час практики ознайомлюються з сучасними технологіями, обладнанням і методами, що застосовуються у сфері водних біоресурсів, а також із специфікою роботи фахівців цієї галузі.

У перші дні практики здобувачі отримують індивідуальні завдання для самостійної роботи, які виконуються протягом проходження практики. Завдання спрямовані на розвиток у здобувачів професійних компетенцій та закріплення

отриманих теоретичних знань. За результатами самостійної роботи здобувачі оформляють звіт, який подається викладачеві для перевірки.

Перед початком практики здобувачів ознайомлюють із програмою її проведення, правилами охорони праці та технікою безпеки під час роботи.

Практика проводиться у липні. Здобувачі працюють згідно з програмою практики під керівництвом викладача.

4. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Орієнтовна структура змісту навчальної практики із розподілом навчального часу наведена у таблиці 1.

День тижня	Тема	Кількість годин
1 курс		
Тиждень 1		
1	Ознайомлення здобувачів з метою, основними завданнями, порядком проходження навчальної практики. Отримання відомостей про правила техніки безпеки. Розподіл індивідуальних завдань серед здобувачів освіти. Ознайомлення з основами майбутньої професійної діяльності у сфері водних біоресурсів та аквакультури.	6
2	Ознайомлення з рибницьким та фермерським рибними господарствами. Перелік технологій утримання риби, видів зарибку та особливостей розведення об'єктів аквакультури.	6
3	Ознайомлення з технологіями вирощування товарної риби та зарибку (відвідування підприємства, що займається товарним вирощуванням риби; з процесами зариблення та методами вирощування різних видів риби; систем контролю якості води та кормів).	6
4	Ознайомлення з аквафермою: відвідування акваферми (технології утримання об'єктів аквакультури в умовах інтенсивного вирощування); з процесом годівлі, профілактичних заходів для запобігання захворюванням риб; з інноваційними технологіями утримання гідробіонтів (рециркуляційні системи, біофільтри тощо).	6
5	Ознайомлення з роботою студії аквадизайну (відвідування студії аквадизайну (розведення декоративних риб, створення акваріумів); з процесом облаштування акваріумів (освітлення, фільтрація, декор); з особливостями догляду за декоративними видами водних біоресурсів.	6
Тиждень 2		
1	Ознайомлення з науково-дослідними установами, основними	6

	напрямами наукових досліджень у галузі аквакультури та водних біоресурсів. Ознайомлення з методами наукових досліджень, що використовуються в лабораторіях. Обговорення важливості наукових досліджень для розвитку рибного господарства та аквакультури, а також можливості застосування результатів досліджень на практиці.	
2	Ознайомлення з державними структурами охорони водних біоресурсів (із законодавчими аспектами охорони водних біоресурсів, роллю органів державної влади у регулюванні використання та збереження водних ресурсів).	6
3	Ознайомлення з сучасними методами моніторингу водних ресурсів та екологічного стану водойм, використанням технологій автоматизованого моніторингу якості води та екосистем, а також практичними аспектами контролю водних біоресурсів для забезпечення їх сталого використання.	6
4	Узагальнення отриманого матеріалу (опрацювання отриманих даних, аналіз проведених спостережень та виконаних завдань; оформлення щоденника практики (заповнення розділів, які стосуються кожного відвідування); підготовка звіту за результатами практики (згідно з вимогами програми).	6
5	Підготовка до заліку та підсумки практики (захист звіту, аналіз практики, обговорення здобутих знань і навичок, оцінювання роботи здобувачів освіти).	6
Усього годин		60

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

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 життестійкої 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>

Рекомендовані джерела інформації

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

Інформаційні ресурси

1. <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/assign/view.php?id=312639>).
2. Конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді).

6. ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА ЗВІТУ

Звіт представляє собою комплексний текстовий документ, створений засобами MS Word, текст Times new Roman, кегль 14, інтервал 1, поля – верхнє, нижнє, лїве – по 2 см, праве – 1,5 см), таблиці, рисунки тощо. Максимальний обсяг звіту – до 20 аркушів.

Структура звіту

Титульний аркуш

Зміст

1. Опис мети та завдань практики.
2. Коротка характеристика місця проходження практики.
3. Роль та значення практики для майбутньої професійної діяльності.
4. Ознайомлення з водними біоресурсами (основні види риб та інших водних організмів, особливості їх біології).
5. Основи догляду за водними організмами.
6. Огляд обладнання та інфраструктури господарства.
7. Огляд законодавчих аспектів, діяльності відповідних органів влади.

Висновки

Титульний аркуш (приклад оформлення)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет тваринництва та водних біоресурсів

Кафедра гідробіології та іхтіології

*Звіт про навчальну практику з
дисципліни*

«Вступ до спеціальності»

Виконав (ла) студент (ка)

_____ курсу
_____ групи

Факультету тваринництва
та водних біоресурсів
Спеціальність 207
Водні біоресурси та аквакультура

Керівник:

Оцінка:

Члени комісії:

Київ – 2024