

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
Кафедра гідробіології та іхтіології



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан факультету тваринництва та  
водних біоресурсів  
Руслан КОНОНЕНКО  
«18» 05 2026 р.

**СХВАЛЕНО**

на засіданні кафедри гідробіології та  
іхтіології  
Протокол № 11 від «12» травня 2026 р.  
Завідувачка кафедри  
Наталія РУДИК-ЛЕУСЬКА

**РОЗГЛЯНУТО**

Гарант ОП Водні біоресурси  
та аквакультура

Наталія РУДИК-ЛЕУСЬКА

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ТЕХНОЛОГІЇ КУЛЬТИВУВАННЯ ДЕКОРАТИВНИХ  
ГІДРОБІОРЕСУРСІВ**

Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина  
Спеціальність Н5 Водні біоресурси та аквакультура  
Освітня програма Водні біоресурси та аквакультура  
Факультет Тваринництва та водних біоресурсів  
Розробники: доцент кафедри гідробіології та іхтіології Максим Халтурин

Київ – 2026 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
Кафедра гідробіології та іхтіології

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Факультет тваринництва та водних біоресурсів

“ 14 ” травня \_\_\_\_\_ 2026 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ТЕХНОЛОГІЇ КУЛЬТИВУВАННЯ ДЕКОРАТИВНИХ  
ГІДРОБІОРЕСУРСІВ**

Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина  
Спеціальність Н5 Водні біоресурси та аквакультура  
Освітня програма Водні біоресурси та аквакультура  
Факультет Тваринництва та водних біоресурсів  
Розробники: доцент кафедри гідробіології та іхтіології Максим Халтурин

Київ – 2026 р.

## Опис навчальної дисципліни Технології культивування декоративних гідробіоресурсів

«Технології культивування декоративних гідробіоресурсів» — це вибіркова професійна дисципліна для підготовки фахівців зі спеціальності «Водні біоресурси та аквакультура». Вона охоплює теоретичні основи та практичні методи розведення, вирощування та утримання декоративних риб, безхребетних і водних рослин у штучних умовах

<b>Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь</b>		
Освітній ступінь	<i>магістр</i>	
Спеціальність	Н5 Водні біоресурси та аквакультура	
Освітня програма	Водні біоресурси та аквакультура	
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>		
Вид	вбіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проєкт / робота (за наявності)	Не передбачено	
Форма контролю	залік	
<b>Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти</b>		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)		
Семестр		
Лекційні заняття	<i>15 год.</i>	<i>год.</i>
Практичні, семінарські заняття	<i>15 год.</i>	<i>год.</i>
Лабораторні заняття	<i>год.</i>	<i>год.</i>
Самостійна робота	<i>90 год.</i>	<i>год.</i>
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	<i>год.</i>	

### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета ознайомити магістрів із сучасними технологіями культивування морських і прісноводних декоративних гідробіонтів в штучно створених аквасистемах.

Завдання:

- дати основи знань про методи і правила культивування декоративних об'єктів в штучних аквасистемах;

- ознайомити студентів із технологіями культивування декоративних гідробіонтів;
- розглянути особливості культивування морських декоративних риб та безхребетних;
- дати оцінку сучасним технологіям устаткування аквасистем для культивування об'єктів акваріумістики;
- вивчити методи культивування живих кормів для декоративних об'єктів;
- ознайомити студентів з основними методами обслуговування штучних аквасистем;
- дати основи теоретичних знань щодо селекційної роботи по створенню нових порід і селекційних форм декоративних риб та інших декоративних гідробіонтів.

***Набуття компетентностей:***

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері водних біоресурсів та аквакультури.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК04. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК05. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.

ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

ЗК07. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК01. Здатність аналізувати екологічні параметри гідроекосистем природних та штучних середовищ та антропогенні впливи на нього на основі критичного осмислення проблем у галузі аграрних наук та продовольства та на межі галузей знань.

СК02. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі водних біоресурсів та аквакультури у широких або мультидисциплінарних контекстах

СК06. Здатність виявляти та використовувати фізіолого-біохімічні зміни, що відбуваються в організмі гідробіонтів забезпечення ефективності рибницьких технологічних процесів у водних біоресурсах та аквакультури.

СК07. Здатність здійснювати заходи із охорони водних біоресурсів і збереження здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання.

СК10. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем водних біоресурсів та аквакультури до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

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

ПРН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері водних біоресурсів та аквакультури і є основою для

оригінального мислення та проведення досліджень. ПРН02. Вільно презентувати та обговорювати усно і письмово результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною та іноземною мовами.

ПРН04. Приймати ефективні рішення, брати відповідальність та працювати в критичних умовах під час виконання виробничих, технологічних та наукових задач водних біоресурсів та аквакультури, аналізувати та інтегрувати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки.

ПРН05. Розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти з проблем водних біоресурсів та аквакультури та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням виробничих, правових, економічних та екологічних аспектів.

ПРН06. Застосовувати сучасні методи моделювання, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання виробничих, технологічних і наукових проблем у сфері біоресурсів та аквакультури.

ПРН09. Ідентифікувати види водних біоресурсів оцінювати їх чисельність та біомасу та здійснювати прогнозування запасів та обсягів вилову об'єктів водних біоресурсів та аквакультури

Назви змістових 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.	
<b>Змістовий модуль 1. Типи аквасистем і їх підготовка до використання</b>														
Тема 1. Культивування живих кормів тваринного та рослинного походження.	1	12	3		3		6	3		3		6		
Тема 2. Створення оптимальних умов для культивування прісноводних і морських декоративних гідробіонтів.	2	12	3		3		6	3		3		6		
Тема 3. Методи розведення декоративних гідробіонтів.	3	12	3		3		6	3		3		6		
Тема 4. Облаштування та обслуговування нерестових, інкубаційних та вирощених аквасистем	4	12	3		3		6	3		3		6		
Разом за змістовим модулем 1		48	12		12		24	48		12		12		24
<b>Змістовий модуль 2. Основні представники об'єктів культивування</b>														
Тема 5. Технології культивування прісноводних декоративних об'єктів. (риб)	5	20	3		3		14	20		3		3		14

Тема 6. Технології культивування морських декоративних риб	6	20	3	3	14	20	3	3	14
Тема 7. Технології культивування молюсків, ракоподібних та інших безхребетних	7	14	3	3	8	14	3	3	8
Тема 8. Технології культивування земноводних та плазунів	8-9	24	6	6	12	24	6	6	12
Тема 9. Технології культивування рослин	10	14	3	3	8	14	3	3	8
Разом за змістовим модулем 2	92		18	18	56	92	18	18	56
Курсовий проект (робота) з _____ (якщо є в робочому навчальному плані)									
<b>Усього годин</b>	150		30	30	80	150	30	30	80

## 2. Теми лабораторних робіт

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Культивування живих кормів тваринного та рослинного походження. Технологічні схеми культивування живого корму	3
2	Визначення і регулювання гідрохімічними показниками води в штучних аквасистемах	3
3	Методи розведення декоративних гідробіонтів.	3
4	Облаштування та обслуговування нерестових, інкубаційних та вирощених аквасистем	3
5	Культивування прісноводних тропічних декоративних риб родин: харацидових, алестових; анабасових; белонтієвих;	3
6	Культивування прісноводних тропічних декоративних риб родин: бичкових; вьюнових; гіринохейлових; головешкових; калліхтові соми; кольчужні соми; хоботнорилі; пецилієвих; райдужниці; коропозубих, коропових, цихлові	3
7	Культивування морських тропічних видів риб родин: голоцентрових; луціанових; ворчунових; серранових; щетинозубих; помакантових; помацентрових; губанових; муренових; хірургувих; скорпенних; спіроногових; кузанкових; чотирьохзубих; бичкових та інших	3
8	Культивування молюсків, ракоподібних та інших безхребетних	3
9	Культивування земноводних та плазунів	3
10	Культивування рослин	3

## 3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1	Основні типи і форми акваріумів та їх конструкція. Знати місце розташування, правила підбору форм та розмірів акваріумів. Вміти правильно встановлювати, конструювати в залежності від матеріалів. Аналізувати основні критерії для правильного підбору мешканців.	2
2	Гідрохімія акваріума і підготовка води. Знати гідрохімічні особливості різних груп акваріумних мешканців та правила підбору їх. Вміти правильно визначати та проводити попередню підготовку гідрохімічних показників.	2
3	Ґрунт і засоби внутрішнього оформлення акваріума. Знати матеріали, і засоби внутрішнього оформлення акваріумів. Вміти правильно встановлювати декоративні елементи в залежності від стиля оформлення акваріумів.	2
4	Технічне оснащення акваріума. Знати основні принципи підбору технічного оснащення акваріумів. Вміти правильно підбирати технічне оснащення в залежності від типу акваріума. та матеріалів	2
5	Походження об'єктів акваріумістики. Знати місця мешкання об'єктів акваріумістики, в залежності від регіонів та родин. Вміти правильно встановлювати, регіон походження та умови утримання об'єктів. Знати основні правила та раціони в залежності від вилів, правила підбору добрив в залежності від видів рослин. Вміти правильно розраховувати раціони для різних видів риб. Аналізувати різні види добрив та вплив їх на рослини	2
6	Годівля риб і використання добрив в акваріумістиці Знати правила догляду за різними типами акваріумів. Вміти правильно доглядати, обслуговувати та стежити за об'єктами в акваріумістиці.	2
7	Догляд за акваріумами різних типів Знати правила транспортування, карантинування. Вміти правильно встановлювати, хвороби та медоти лікування. Аналізувати основні причини захворювання та вміти їх своєчасно діагностувати	2
8	Правила транспортування, основні хвороби, методи лікування та профілактика хвороб риб і рослин.	2
9	Основні представники рослин в акваріумі Знати місце розташування, висадки рослин різних груп. Вміти правильно висаджувати, прикріпляти, адаптувати до різних умов існування.	2
10	Основні представники риб. Знати основних представників морських та прісноводних риб, найбільш розповсюджених родин: коропові, окуневі, муренові, в'юнові, цихлові Вміти правильно адаптувати та знати основні біологічні особливості для їх утримання та розмноження	6
11	Молюски, ракоподібні та інші безхребетні в акваріумі Знати основних представників морських та прісноводних безхребетних. Вміти правильно адаптувати та знати основні біологічні особливості для їх утримання та розмноження	4

#### 4. Теми лабораторних (практичних, семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка, встановлення та використання акваріумів різних типів. Розрахунок оптимальних параметрів акваріума в залежності від його форми, конструкції та призначення.	2

2	Визначення гідрохімічних показників води в акваріумі. Підготовка води та регулювання основними гідрохімічними показниками в акваріумі.	2
3	Внутрішнє декоративне оформлення акваріума. Підготовка ложа. Вибір та закладання ґрунту в акваріумі.	2
4	Застосування технічного оснащення акваріума: віброкомпресорів; повітряних насосів; розпилювачів; фільтрів; кондиціонерів; нагрівачів; терморегуляторів; ламп.	2
5	Види кормів для риб та добрив для рослин. Правила годівлі риб.	2
6	Догляд за акваріумами різних типів. Специфіка догляду за видовим акваріумом.	2
7	Визначення хвороб риб та рослин по симптомам, збудників і паразитичних організмів.	2
8	Профілактичні та лікувальні методи проти хвороб риб і рослин та застосування медичних препаратів. Правила транспортування риб і рослин	2
9	Вирощування та догляд за рослинами в акваріумі.	2
10	Характеристика основних видів прісноводних акваріумних риб (догляд, вирощування, розведення)	4
11	Характеристика основних морських видів акваріумних риб (догляд, вирощування, розведення).	4
12	Значення прісноводних і морських безхребетних в акваріумі, їх визначення та утримання.	2

## 5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Гідрохімія акваріума (Мідь, Фосфати, Силікати, Залізо, Кальцій, Магній)	12
2	Технічне оснащення аквасистем	13
3	Годівля декоративних гідробіонтів	13
4	Карантин декоративних гідробіонтів	12
5	Основні представники прісноводних риб	12
6	Основні представники морських риб	13

## 6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

*(вибрати необхідне чи доповнити)*

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист лабораторних / практичних, розрахункових / графічних робіт, проєктів;
- пірінгове оцінювання, самооцінювання.

## 7. Методи навчання *(вибрати необхідне чи доповнити)*:

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- метод перевернутого класу, змішаного навчання;

- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат;
- метод командної роботи, мозкового штурму;
- метод гейміфікованого навчання.

## 8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінюють знання здобувача вищої освіти за 100-бальною шкалою, яку переводить у національну оцінку згідно з чинним «Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України».

### 8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
<b>Модуль 1. Назва</b>		
Лекція 1 (за наявності оцінювання)		-
Лабораторна/практична робота 1.		<b>10</b>
Самостійна робота (за наявності) 1.		<b>5</b>
Лекція 2 (за наявності оцінювання)		-
Лабораторна/практична робота 2.		<b>15</b>
Самостійна робота (за наявності) 2.		<b>10</b>
...		...
Модульна контрольна робота 1.		<b>30</b>
<b>Разом за модулем 1</b>		<b>100</b>
<b>Модуль 2. Назва</b>		
...		
Модульна контрольна робота 2.		
<b>Разом за модулем 2</b>		<b>100</b>
<b>Навчальна робота</b>	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
<b>Екзамен/залік</b>	<b>30</b>	
<b>Разом за курс</b>	<b>(Навчальна робота + екзамен) <math>\leq 100</math></b>	
<b>Курсовий проєкт/робота (за наявності)</b>		<b>100</b>

### 8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

### 8.3. Політика оцінювання

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	<i>НАПРИКЛАД:</i> роботи, які здають із порушенням термінів без поважних причин, оцінюють на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
--	--

<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	<i>НАПРИКЛАД:</i> списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонено (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові покликання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	<i>НАПРИКЛАД:</i> відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету)

#### 9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - *покликання*) <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1016>;
- покликання на цифрові освітні ресурси;
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;
- програма навчальної (виробничої) практики навчальної дисципліни (якщо її передбачено навчальним планом).

#### 10. Рекомендовані джерела інформації

1. Богдан К. Ваш акваріум. Донецьк : Сталкер : АСТ, 2002. 46 с.
2. Доз Джон. Ваш акваріум. Київ : ГИППВ, 2002. 160 с.
3. Лобченко В. Акваріум и его обитатели. Кишинев : Vitalis, 2000. 96 с.
4. Микитюк П., Оненко В. Домашній акваріум. Київ : Бібліотека ветеринарної медицини, 2002. 61 с.
5. Плонский В. Современное аквариумное оборудование. Киев : ГИППВ, 2002. 176 с.
6. Романишин Г., Шереметьев И. Словарь-справочник аквариумиста. Киев : Урожай, 1990. 234 с.
7. Савчук И., Иванов А. Рифовий акваріум. Київ : Альтернативи, 2000. 486 с.
8. Шереметьев І. Райдажні рибки. Київ : Час, 1993. 128 с.
9. Шереметьев И. Аквариумные рыбы. Киев : Рад. шк., 1988. 221 с.
10. Alderton D. Encyclopedia of Aquarium and Pond Fish. London : Dorling Kindersley, 2019. 400 p.
11. Bayar U. My First Fish Tank: The Complete Freshwater Aquarium Beginner's Guide. Ulaanbaatar : Independent Publ., 2024. 134 p.
12. Bucciarelli GM, Blaustein AR, Garcia TS, Kats LB. Invasion complexities: the diverse impacts of nonnative species on amphibians. *Copeia*. 2014. Vol. 2014. P. 611–632.
13. Farmer G. Aquascaping: A Step-by-Step Guide to Planting, Styling, and Maintaining Beautiful Aquariums. New York : Skyhorse Publishing, 2020. 208 p.

14. Hiscock P. Encyclopedia of Aquarium Plants. Barcelona : De Vecchi Ediciones, 2024. 224 p.
15. How to Create an Organic Aquarium: The Beginner's Guide to Soil-Based Freshwater Aquariums / O. Jamieson. London : Independent Publ., 2021. 142 p.
16. IAPLC Contest Book 2025: The 25th Anniversary of International Aquatic Plants Layout Contest. Niigata : ADA Publ., 2025. 142 p.
17. Kohler G. Amphibians of Central America. Offenbach : Herpeton, 2011. 372 p.
18. Peña C. R. de la. MACI I: When You Stop Maintaining and Start Observing. Madrid : Bioframework Press, 2024. 156 p.
19. Peña C. R. de la. MACI II: Designing to Disappear. Madrid : Bioframework Press, 2025. 172 p.
20. Randall K. A. Sunken Gardens: A Step-by-Step Guide to Planting Freshwater Aquariums. Princeton : Princeton Architectural Press, 2017. 256 p.
21. The Complete Paludarium Guide / Ed. by T. Green. New York : AquaPublishing, 2023. 180 p.
22. The Natural Aquarium: A Complete Guide Based on the Father Fish Method / Father Fish, J. Davis. Atlanta : Ecology Press, 2022. 165 p.
23. The Science of Shrimp Keeping: A Fact-Based Approach to Flourishing Neocaridina & Caridina Shrimp Tanks / Shrimp Science Council. Hamburg : Aquatics Press, 2022. 210 p.