

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



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан факультету тваринництва та водних біоресурсів  
Руслан КОНОНЕНКО  
« 14 » 05 2026 р.

**СХВАЛЕНО**

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

**РОЗГЛЯНУТО**

Гарант ОП Водні біоресурси та аквакультура  
Меланія ХИЖНЯК

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙН ДЕКОРАТИВНИХ  
АКВАСИСТЕМ**

Галузь знань  
Спеціальність  
Освітня програма  
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  
КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙН ДЕКОРАТИВНИХ  
АКВАСИСТЕМ**

Галузь знань  
Спеціальність  
Освітня програма  
Факультет Тваринництва та водних біоресурсів  
Розробники: доцент кафедри гідробіології та іхтіології Максим Халтурин

Київ – 2026 р.

**Опис навчальної дисципліни Конструювання та дизайн декоративних аквасистем**

<b>Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь</b>		
Освітній ступінь	<i>бакалавр</i>	
Спеціальність		
Освітня програма		
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	3	
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, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни**

**Мета ознайомити студентів** - є формування у студентів наукових уявлень та набуття знань про специфіку створення природних водних екосистем в акваріумах.

Завдання:

- дати основи знань про типи акваріумів, їх облаштування та технічне оснащення;
- ознайомити студентів із методами культивування прісноводних декоративних риб;
- 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;

### **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;

Фахові компетентності спеціальності (ФК):

ФК-7. Здатність виявляти вплив гідрохімічного та гідробіологічного параметрів водного середовища на фізіологічний стан водних живих організмів.

ФК-9. Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними.

ФК-10. Здатність виконувати експерименти з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.

ФК-11. Здатність оцінювати технології вирощування водних об'єктів, знаряддя лову та знаходити рішення, що відповідають поставленим цілям і наявним обмеженням.

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

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

ПРН-9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

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

## 2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	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
<b>Змістовий модуль 1. Типи аквасистем і їх підготовка до використання</b>												
Тема 1. Основні типи і форми аквасистем та їх конструкція		1		1		6						
Тема 2. Гідрохімія акваріума і підготовка води		1		1		6						
Тема 3. Грунт і засоби внутрішнього та зовнішнього оформлення аквасистем		1		1		6						
Тема 4. Технічне оснащення аквасистема		2		2		12						
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>		5		5		30						
<b>Змістовий модуль 2. Походження об'єктів і догляд за аквасистемами</b>												
Тема 1. Походження об'єктів декоративних гідробіонтів (рослини, риби, моллюски, членистоногі, амфібії, плазуни)		1		1		6						
Тема 2. Годівля декоративних гідробіонтів		1		1		6						
Тема 3. Догляд за аквасистемами різних типів		1		1		6						
Тема 4. Правила транспортування, основні хвороби, методи лікування та профілактика декоративних гідробіонтів		2		2		12						
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>		5		5		30						
<b>Змістовий модуль 3. Об'єкти декоративних гідробіонтів, основні представники.</b>												
Тема 1. Основні представники рослин в акваріумі		1		1		6						
Тема 2. Основні представники риб		2		2		12						
Тема 3. Основні представники		1		1		6						

безхребетних акваріумі	в												
4.	Основні представники рептилій та амфібій		1		1		6						
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>			5		5		30						
<i>Усього годин</i>		120	15		15		90						

### 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	Грунт 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 умов 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 риби. Аналізувати різні види добрив та вплив їх на рослини	2
6	Годівля риби 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 методи лікування. Аналізувати основні причини захворювання та вміти їх своєчасно діагностувати	2
8	Правила транспортування, основні хвороби, методи лікування та профілактика хвороб риби 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 риби. Знати основних представників морських та прісноводних риби, найбільш розповсюджених родин: коропові, окуневі, муренові, в'юнові, цихлові Вміти правильно	6

	адаптувати та знати основні біологічні особливості для їх утримання та розмноження	
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; розпилувачів; 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) ≤ 100</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 (екзамени/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, оцінюються 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. <https://ondadf.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/07/issue1march2008.pdf>
2. [https://alruya.edu.kw/fileman/asp\\_net/%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D8%A9/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%AC%D9%84%D9%8A%D8%B2%D9%8A%D8%A9/Encyclopedia%20of%20Aquarium%20Plants%20\(%20PDFDrive%20\).pdf](https://alruya.edu.kw/fileman/asp_net/%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D8%A9/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%AC%D9%84%D9%8A%D8%B2%D9%8A%D8%A9/Encyclopedia%20of%20Aquarium%20Plants%20(%20PDFDrive%20).pdf)
3. Bucciarelli GM, Blaustein AR, Garcia TS, Kats LB. Invasion complexities: the diverse impacts of nonnative species on amphibians. *Copeia*. 2014;2014:611–32.
4. Kohler G. *Amphibians of Central America*. Offebach: Herpeton; 2011.

5. Богдан К. Ваш аквариум. - Изд. АСТ; Донецк: Сталкер, 2002. - 46 с.
6. Доз Джон. Ваш аквариум. - К.: ГИППВ, 2002. - 160 с.
7. Лобченко В. Аквариум и его обитатели. - Кишинев, "Vitalis", 2000, 96 с.
8. Микитюк П., Оненко В., Домашній акваріум - К.: Бібліотека ветеринарної медицини, 2002. - 61 с.
9. Плонский В. Современное аквариумное оборудование - К.: ГИППВ, 2002. - 176 с.
10. Романишин Г., Шереметьев И. Словарь-справочник аквариумиста. - К.: Урожай, 1990. - 234 с.
11. Шереметьев І. Райдажні рибки. - К.: Час, 1993. - 128 с.
12. Шереметьев И. Аквариумные рыбы. - К.: Рад. шк., 1988. - 221 с.
13. Савчук И., Иванов А. Рифовий акваріум -К.:Альтернативи, 2000.- 486 с.