

# **ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РЕЦИРКУЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМ В АКВАКУЛЬТУРІ**

**Кафедра аквакультури**

**Факультет тваринництва та водних біоресурсів**

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Лектор</b>                  | <b><i>Бех Віталій Валерійович</i></b> |
| <b>Семестр</b>                 | <b>2</b>                              |
| <b>Ступінь вищої освіти</b>    | <b><i>Доктор філософії</i></b>        |
| <b>Кількість кредитів ЄКТС</b> | <b>3</b>                              |
| <b>Форма контролю</b>          | <b><i>Залік</i></b>                   |
| <b>Аудиторні години</b>        | <b>30</b>                             |

## **Загальний опис дисципліни**

Протягом останніх років у світовій аквакультурі спостерігається стійка тенденція до створення рециркуляційних установок для культивування гідробіонтів (eng. recirculating aquaculture systems, далі у тексті скорочено – RAS). У рециркуляційних аквасистемах технологічна вода використовується багаторазово, завдяки її очищенню у блоці водопідготовки, що є альтернативою традиційним ресурсоемким методам виробництва товарної продукції. Використання таких систем дозволяє мінімізувати витрати води і ефективно використовувати земельну площу. Інтенсивність технологічного процесу в RAS не залежить від пори року, завдяки можливості формувати оптимальні параметри водного середовища для об'єктів культивування. Продуктивність RAS, за рахунок максимальної інтенсифікації технологічного процесу, значно вища за таку в аквасистемах відкритого типу. Дисципліна «ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РЕЦИРКУЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМ В АКВАКУЛЬТУРІ» пропонує слухачам знання щодо теоретичних основ створення і функціонування RAS, формує уявлення про причини та історію виникнення, сучасний стан і тенденції розвитку цих високоінтенсивних систем аквакультури в Україні і світі.

## **Теми лекцій:**

1. Теоретичні основи функціонування RAS
2. Загальна характеристика об'єктів аквакультури для RAS
3. Методи інтенсифікації технологічного процесу у RAS
4. Культивування прісноводних риб у RAS.
5. Культивування морських риб у RAS
6. Культивування нерибних гідробіонтів у RAS

**Теми занять:**  
**(семінарських, практичних, лабораторних)**

1. Структура і облаштування сучасних RAS
2. Розрахунки планового виробництва товарної продукції різних видів гідробіонтів у RAS-системах
3. Планування процесу годівлі гідробіонтів у RAS
4. Планування робіт з вирощування осетрових і сомових риб у прісноводних RAS
5. Планування робіт з вирощування лососевих і камбалових риб у морських RAS
6. Планування робіт з вирощування креветок у RAS
7. Структура і облаштування сучасних RAS
8. Розрахунки планового виробництва товарної продукції різних видів гідробіонтів у RAS-системах
9. Планування процесу годівлі гідробіонтів у RAS
10. Планування робіт з вирощування осетрових і сомових риб у прісноводних RAS