

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра аквакультури

ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет тваринництва та водних біоресурсів
«19» червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ДИСЦИПЛІНИ**

ГІДРОТЕХНІКА ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ В АКВАКУЛЬТУРІ

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: доцент кафедри аквакультури, к.с.-г.н. Ірина КОНОНЕНКО

Київ – 2025 р.

Опис навчальної практики з дисципліни Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі

навчальна практика присвячена попередньому ознайомленню здобувачів вищої освіти із основними типами гідротехнічних споруд та технічних засобів, що використовуються в аквакультурі на господарствах різних типів та систем ведення. Практика проходить перед початком вивчення здобувачами дисципліни «Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі»

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Освітній ступінь	Бакалавр
Спеціальність	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Освітньо-професійна програма	Водні біоресурси та аквакультура
Характеристика практики	
Вид	обов'язкова
Загальна кількість годин	100
Кількість кредитів ECTS	3
Форма контролю	залік
Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання	
Рік підготовки	II
Семестр	IV
Лекційні заняття	-
Практичні, семінарські заняття	-
Лабораторні заняття	-
Самостійна робота	-
Навчальна практика	100 год
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: самостійної роботи студента	50 год

1. Мета, компетентності та програмні результати практичної підготовки

Мета практичної підготовки – ознайомити студентів 2 курсу з основними питаннями, які вивчатимуться ними за дисципліною «Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі», що сприятиме ефективнішому засвоєнню знань при вивченні дисципліни та використанню в майбутній професійній діяльності відповідних знань і вмінь.

Завдання практики: є ознайомлення студентів зі специфікою напрямку та

спеціальності підготовки, формування компетенцій згідно з вимогами щодо підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр».

Здобуті знання студенти можуть використовувати при вивченні дисципліни для розв'язування відповідних завдань за раціонального та ефективного використання гідротехнічних споруд та технічних засобів у майбутній професійній діяльності.

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.

ЗК-11. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК-13. Вміння працювати як індивідуально, так і в команді.

ЗК-14. Відповідальність за якість виконуваної роботи.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК-5. Здатність використовувати математичні та числові методи, що їх застосовують у біології, гідротехніці та проектуванні.

СК-6. Здатність використовувати загальне та спеціалізоване програмне забезпечення для проведення гідробіологічних, біохімічних, іхтіологічних, генетичних, селекційних, рибницьких досліджень.

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

Програмні результати навчання (ПРН):

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 результати в рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.

2. Бази практики

Місце проведення навчальної практики: ННВЛ рибництва кафедри аквакультури (сmt. Немішаєво), Горіхуватський каскад ставів НПП «Голосіївський», Голосіївський (або Дідорівський) каскад ставків НПП «Голосіївський», Інститут рибного господарства НААН України, ННВЛ «Водних біоресурсів та

аквакультури» ім. В.М. Кондратюка факультету тваринництва та водних біоресурсів НУБіП України, а також інші господарства, організації та підприємства за домовленістю.

3. Організація проведення практичної підготовки

Організація практичного навчання здобувачів ОС «Бакалавр» проводиться у відповідності до діючих положень та нормативно-правових документів НУБіП України (Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України, затверджено 27.10.2021, протокол №3, Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті біоресурсів і природокористування України, затверджено 26.04.2023, протокол №10 та ін.). Під час проходження навчальної практики кожен студент опрацьовує індивідуальні завдання самостійно та під керівництвом викладача, використовуючи для цього матеріали методичних рекомендацій та додаткової літератури. Студенти фіксують (фото, відео) гідротехнічні споруди та технічні засоби, їх місце розташування, розміри, призначення тощо. Для гідротехнічних споруд вказують орієнтовні розміри, фіксують (за допомогою фото) виявлені пошкодження.

Начальна практика за дисципліною «Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі» проводиться згідно навчального плану та графіку освітнього процесу у червні – липні. Студенти займаються за програмою практики під керівництвом викладачів кафедри аквакультури.

За час проходження навчальної практики студенти повинні виконати завдання, у відповідності до робочої програми та обліково-звітної інформації об'єкта дослідження.

Прибувши на практику, здобувач вищої освіти зобов'язаний:

- дотримуватися правил внутрішнього розпорядку і виконувати вимоги трудового законодавства;
- працювати у відповідності до плану, складеного і затвердженого керівником від кафедри;
- ознайомитися та самостійно виконати основні види аналітичних робіт, вказаних в програмі та завданнях практики;
- збирати матеріал для написання звіту з практики;
- виконувати вказівки керівника практики;
- вести щоденник за встановленою формою.

4. Зміст навчальної практики

День	Зміст навчальної практики	Кількість годин
	<i>Тиждень 1</i>	

1	Технічне оснащення та обладнання навчальних лабораторій ННВЛ Водних біоресурсів та аквакультури ім. В.М. Кондратюка	6
2	Технічні засоби та обладнання для забезпечення потреб водопідготовки (ННВЛ Водних біоресурсів та аквакультури ім. В.М. Кондратюка)	6
3	Організація оптимальної роботи установки аквапоніки, технічні пристрої та обладнання (ННВЛ Водних біоресурсів та аквакультури ім. В.М. Кондратюка)	6
4	Гідротехнічні споруди та технічні засоби ставового господарства на прикладі ННВЛ рибництва кафедри аквакультури (сmt. Немішаєво)	6
5	Компонування ставів та гідротехнічних споруд каскадного господарства Голосіївський (або Дідорівський) каскад ставків НПП «Голосіївський»	6
6	Самостійна робота студентів	20
Усього		50
Тиждень 2		
1	Компонування ставів та гідротехнічних споруд каскадного господарства Голосіївський (або Дідорівський) каскад ставків НПП «Голосіївський»	6
2	Технічні засоби та прилади контролю якості поверхневих вод	6
3	Компонування ставів та гідротехнічних споруд Горіхуватського каскаду ставів НПП «Голосіївський»	6
4	Оснащення та технічні пристрої лабораторії іхтіопатології (Інститут рибного господарства НААН України)	6
5	Самостійна робота студентів	20
6	Підготовка та захист звіту	6
Всього		50
<i>Разом</i>		100

5. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне опитування;
- захист звіту;
- залік.

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод;
- наочний метод (метод демонстрацій);

- робота з навчально-методичною літературою (тезування, анотування, рецензування, підготовка звіту);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти;
- інші види.

7. Оцінювання результатів навчання:

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про введення в дію від 28.02.2025 р. протокол № 202).

7.1. 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

7.2. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	звіт, який здається із порушенням термінів без поважних причин, оцінюється на нижчу оцінку.
Політика щодо академічної доброчесності	списування під час виконання індивідуальних завдань заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Вся інформація, подана у звіті, повинна мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) виконання програми практики може відбуватись за індивідуальними завданнями

8. Навчально-методичне забезпечення

- Електронний навчальний курс навчальної дисципліни «Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі»:
- <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1005>
- <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1006>
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі. Базаєва А.В., Кононенко Р.В.,

Повільюнас Ю., Коваленко О.В., Кононенко І.С. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 407 с.

- Кононенко Р.В. Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі (Частина 2). Кононенко І.С., Кононенко Р.В., Охріменко О.В. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2024. 350 с.

- Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі. Методичні вказівки до виконання курсового проекту. І.С. Кононенко. К.: ЦП "Компринт". 2022. 35 с.

9. Рекомендовані джерела інформації

1. Гідротехнічні споруди. За ред. А.Ф. Дмитрієва. Рівне, Вид-во РДГУ, 1999. 328 с.

2. Гідротехнічні споруди. Хлапук М.М., Шинкарук Л.А., Дем'янюк А.В., Дмитрієва О.А.. Рівне: НУВГП, 2013. 241 с.

3. Кононенко Р.В. Гідротехніка та технічні засоби в аквакультурі. Кононенко Р.В., Кононенко І.С., Мушит С.О. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2018. 312 с.

4. Лабораторний практикум з гідротехнічних споруд. Хлапук М.М., Щодро О.Є., Ніколайчук О.М. та ін. Рівне: НУВГП, 2016. 105 с.

5. Aquaculture equipment. The safest fish farming solution. Denmark. 100 p.

6. Basic equipment and tools required for fish farming: a beginners guide. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.agrifarming.in/basic-equipment-and-tools-required-for-fish-farming-a-beginners-guide>

7. Обладнання для аквакультури. Інтернет-джерело. Режим доступу: <http://shop.vismar-aqua.com/aquaculture>

10. Орієнтовна структура звіту

Звіт представляє собою комплексний текстовий документ, створений засобами MS Word і включає текст, графіки, таблиці, рисунки тощо. Максимальний обсяг звіту – до 30 аркушів.

Поля – верхнє, нижнє, ліве – по 2,0 см, праве – 1,5 см

Структура звіту

Титульний аркуш

Зміст

Характеристика господарства та водойм

Характеристика гідротехнічних споруд, розміщених у господарства/на водоймі

Інформація про наявні пошкодження гідротехнічних споруд

Характеристика технічних засобів, що використовуються в господарстві

Рекомендації господарству з автоматизації та механізації окремих технологічних процесів

Висновки

Пропозиції

*Титульний аркуш (приклад оформлення)***НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ****Факультет тваринництва та водних біоресурсів****Кафедра аквакультури****ЗВІТ****про навчальну практику з дисципліни****«ГІДРОТЕХНІКА ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ В АКВАКУЛЬТУРІ»**

Виконав (ла) студент (ка) __ курсу __ групи
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП «Водні біоресурси та
аквакультура»

(ПІП)

Оцінка за результатами захисту:

Кількість балів _____

За національною шкалою _____

Члени комісії:

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Київ – 202_