



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«ТЕХНОЛОГІЇ КУЛЬТИВУВАННЯ ДОДАТКОВИХ ОБ'ЄКТІВ
АКВАКУЛЬТУРИ»

Рівень вищої освіти – Магістр
 Спеціальність 207 Водні біоресурси та аквакультура
 Освітня програма «Водні біоресурси та аквакультура»
 Рік навчання **2**, семестр **3**
 Форма навчання **денна/заочна**
 Кількість кредитів ЄКТС **5**
 Мова викладання **українська**

Лектор курсу

Контактна інформація лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Кононенко Ірина Сергіївна - доцент кафедри аквакультури, к.с.-г.н.

iryna_kononenko@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1563>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою освітнього компоненту «Технології культивування додаткових об'єктів аквакультури» є підготовка к майбутніх фахівців галузі європейського та світового рівня, які володіють теоретичною базою та практичними навичками щодо освоєння процесів, пов'язаних з технологією вирощування додаткових об'єктів аквакультури з використанням базових знань, що визначають рівень підготовки майбутнього фахівця.

Завданням освітнього компоненту є формування у здобувачів комплексу знань, умінь та навичок ефективної організації технологічного процесу культивування традиційних та нових об'єктів аквакультури з метою підвищення продуктивності галузі у господарствах різних рівнів організації, а також використання набутого досвіду для удосконалення та оптимізації технологічних процесів з метою зменшення матеріало- та енергоємності та підвищення екологічної безпечності виробництва.

Предметом навчальної дисципліни «Технології культивування додаткових об'єктів аквакультури» є технологічний процес культивування видів риб, що носять поняття додаткових об'єктів аквакультури, їх біологічні особливості та особливості їх онтогенезу на різних етапах культивування, які формують продуктивність галузі за різних умов.

Крім того, вивчення освітнього компоненту дозволяє акумулювати знання технологій аквакультури, що закладає нові можливості їх вдосконалення, підвищуючи тим самим кваліфікацію та професіоналізм здобувача.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕМА	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
3 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Теоретичні основи застосування технології культивування нових об'єктів аквакультури.	2/2	Знати загальні теоретичні підходи культивування об'єктів аквакультури за різних форм ведення та технологій аквакультури; положення закону України «Про аквакультуру». Уміти оперувати основними поняттями аквакультури, розрізняти форми ведення, типи і системи господарювання. Розуміти специфіку галузі та	Виконання завдань самостійної роботи (в т. ч. через систему elearn), підготовка доповіді та презентацій за результатами самостійної роботи.	10

		<p>особливості науково-педагогічної роботи викладача за спеціальністю Водні біоресурси та аквакультура.</p> <p>Аналізувати споживчий попит на ой чи інший об'єкт аквакультури та використовувати результати у виробництві.</p> <p>Застосовувати набуті знання в практиці аквакультури та як основу для наукових досліджень.</p>		
<p>Тема 2. Методи розробки та використання ефективних технологій культивування осетрових видів риб</p>	2/2	<p>Знати біологічні особливості та наукові основи технологій культивування осетрових видів риб в господарствах ставового та індустріального типів. Вміти планувати технологічний процес для організації ефективної роботи господарства.</p> <p>Вміти застосовувати знання на практиці вирощування різних видів осетрових, розуміти технологічні аспекти годівлі осетрових при вирощуванні в штучних умовах та контролювати даний процес з метою утримання його на оптимальному рівні, за потреби розробляти раціони для різновікових груп.</p> <p>Аналізувати отримані показники діяльності з метою прийняття оптимальних рішень.</p> <p>Застосовувати отримані знання для вирішення проблеми інтенсифікації виробництва продукції аквакультури та підвищення своєї професійності.</p>	<p>Виконання завдань лабораторної роботи.</p> <p>Виконання завдань самостійної роботи (в т. ч. через систему elearn), підготовка доповіді та презентації за результатами проведеної роботи.</p>	10
<p>Тема 3. Методи розробки та використання ефективних технологій культивування тіляпії, піленгаса та буфало</p>	2/2	<p>Знати біологічні особливості та наукові основи технологій тіляпії, піленгаса та буфало у водоймах України. Вміти планувати технологічний процес для організації ефективної роботи господарства.</p> <p>Вміти застосовувати знання на практиці при вирощування різновікових груп даних видів в штучних умовах та контролювати даний процес з метою утримання його на оптимальному рівні, за потреби розробляти раціони для отримання максимальних показників продуктивності даних видів.</p> <p>Аналізувати отримані показники діяльності з метою прийняття оптимальних рішень.</p> <p>Застосовувати отримані знання для вирішення проблеми інтенсифікації виробництва продукції</p>	<p>Виконання завдань лабораторної роботи.</p> <p>Виконання завдань самостійної роботи (в т. ч. через систему elearn), підготувати презентацію та доповідь за тематикою роботи.</p>	20

		аквакультури та підвищення своєї професійності.		
Тема 4. Методи розробки та використання ефективних технологій культивування прісноводних раків та креветок	2/2	Знати біологічні особливості та наукові основи технологій культивування раків та креветок в кліматичних умовах України. Вміти планувати технологічний процес для організації ефективної роботи господарства. Вміти застосовувати практичні знання на практиці вирощування різновікових груп раків та креветок, розуміти технології годівлі раків та креветок при вирощуванні в штучних умовах та контролювати даний процес з метою утримання його на оптимальному рівні, за потреби розробляти раціони для різновікових груп прісноводних раків та креветок. Аналізувати отримані показники діяльності з метою прийняття оптимальних рішень. Застосовувати отримані знання для вирішення проблеми інтенсифікації виробництва продукції аквакультури та підвищення своєї професійності.	Виконання завдань лабораторної роботи. Виконання завдань самостійної роботи (в т. ч. через систему elearn), підготовка доповіді та презентації для представлення результатів роботи.	20
Тема 5. Методи розробки та використання ефективних технологій культивування окунеподібних видів риб	2/2	Знати: наукові основи ефективного культивування хижих видів риб як додаткових об'єктів аквакультури за різних форм та умов господарювання. Вміти використовувати сучасні технології та підходи для підвищення ефективності аквакультури за умови вирощування хижих ти мирних видів риб. Аналізувати показники ветеринарно-санітарної та органолептичної оцінки з метою визначення якості та безпечної виробленої продукції. Застосовувати набуті знання в своїх дослідженнях та впроваджувати науково-обґрунтовані результати у виробництво.	Виконання завдань лабораторної роботи. Виконання завдань самостійної роботи (в т. ч. через систему elearn), підготовка доповіді та презентації для представлення результатів роботи.	10
Тест за модулем 1				30
Модуль 2				
Тема 6. Методи розробки та використання ефективних технологій культивування європейського вугра та кларієвого сома	2/2	Знати основи біології вугра та технологічні прийоми його культивування в умовах аквакультури; світовий досвід вирощування продукції вугра в штучних умовах. Знати технологічні аспекти вирощування кларієвого сома. Вміти оцінювати ризики виробництва вугра в штучних	Виконання завдань лабораторної роботи. Виконання завдань самостійної роботи (в т. ч. через систему elearn), підготувати презентацію та доповідь за результатами виконаної роботи.	15

		<p>умовах та вживати заходів із їх мінімізації.</p> <p>Аналізувати результати кожного етапу технологічного процесу вирощування вугра та коригувати за необхідності параметри.</p> <p>Моніторити результати досліджень в напрямку вирощування товарної продукції вугра, аналізувати його та за можливості реалізувати в умовах господарств нашої країни.</p> <p>Застосовувати основні світові та вітчизняні досягнення в напрямку вирощування даного виду з метою підвищення ефективності виробництва та своєї професійної кваліфікації.</p>		
<p>Тема 7. Методи розробки та використання ефективних технологій культивування лососевих риб</p>	2/2	<p>Знати основи біології основних промислових видів лососевих риб та технологічні прийоми їх культивування в умовах аквакультури; світовий досвід вирощування продукції лососевий в штучних умовах.</p> <p>Вміти оцінювати ризики виробництва лососевих в садкових господарствах у відкритих водоймах та вживати заходів із мінімізації негативного впливу технології на навколишнє середовище.</p> <p>Аналізувати результати кожного етапу технологічного процесу вирощування лососевих та коригувати за необхідності параметри.</p> <p>Моніторити результати досліджень в напрямку вирощування товарної продукції лососевих, аналізувати їх та за можливості реалізувати в умовах господарств нашої країни.</p> <p>Застосовувати основні світові та вітчизняні досягнення в напрямку вирощування даного виду з метою підвищення ефективності виробництва та своєї професійної кваліфікації.</p>	<p>Виконання завдань лабораторної роботи.</p> <p>Виконання завдань самостійної роботи (в т. ч. через систему elearn), підготовка доповіді та презентації для представлення результатів роботи.</p>	10
<p>Тема 8. Методи розробки та використання ефективних технологій культивування дорадо та сібаса</p>	2/2	<p>Знати основи біології дорадо та сібаса та технологічні прийоми їх культивування в умовах аквакультури; світовий досвід вирощування продукції даних видів в штучних умовах.</p> <p>Вміти оцінювати ризики виробництва дорадо та сібаса в господарствах аквакультури.</p> <p>Аналізувати результати кожного етапу</p>	<p>Виконання завдань лабораторної роботи.</p> <p>Виконання завдань самостійної роботи (в т. ч. через систему elearn), підготовка доповіді та презентації для представлення результатів роботи.</p>	15

		<p>технологічного процесу вирощування дорадо та сібаса та коригувати за необхідності параметри.</p> <p>Моніторити результати досліджень в напрямку вирощування товарної продукції дорадо та сібаса, аналізувати їх та за можливості реалізовувати в умовах господарств нашої країни.</p> <p>Застосовувати основні світові та вітчизняні досягнення в напрямку вирощування даних видів з метою підвищення ефективності виробництва та своєї професійної кваліфікації.</p>		
<p>Тема 9. Методи розробки та використання ефективних технологій культивування миня</p>	2/2	<p>Знати основи біології миня та технологічні прийоми його культивування в умовах аквакультури; світовий досвід вирощування продукції даного виду в штучних умовах.</p> <p>Вміти оцінювати переваги та недоліки вирощування миня в господарствах аквакультури.</p> <p>Аналізувати результативність кожного етапу технологічного процесу вирощування миня та коригувати за необхідності параметри водного середовища.</p> <p>Моніторити результати досліджень в напрямку вирощування товарної продукції миня, аналізувати їх та за можливості реалізовувати в умовах господарств нашої країни.</p> <p>Застосовувати основні світові та вітчизняні досягнення в напрямку вирощування даного виду з метою підвищення ефективності виробництва та своєї професійної кваліфікації.</p>	<p>Виконання завдань лабораторної роботи.</p> <p>Виконання завдань самостійної роботи (в т. ч. через систему elearn), підготовка доповіді та презентації для представлення результатів роботи.</p>	10
<p>Тема 10. Методи розробки та використання ефективних технологій культивування об'єктів марикультури</p>	1/1	<p>Знати основи біології основних об'єктів марикультури та технологічні прийоми їх культивування в умовах аквакультури; світовий досвід вирощування продукції різних видів в штучних умовах.</p> <p>Вміти оцінювати ризики вирощування різних видів марикультури в штучних умовах.</p> <p>Аналізувати результати кожного етапу технологічного процесу вирощування об'єктів марикультури та коригувати за необхідності параметри.</p> <p>Моніторити результати досліджень в напрямку вирощування їх товарної продукції, аналізувати їх та за</p>	<p>Виконання завдань лабораторної роботи.</p> <p>Виконання завдань самостійної роботи (в т. ч. через систему elearn), підготовка доповіді та презентації для представлення результатів роботи.</p>	10

		можливості реалізувати в умовах марикультурних господарств нашої країни. Застосовувати основні світові та вітчизняні досягнення в напрямку вирощування різних солоноводних видів з метою підвищення ефективності виробництва та своєї професійної кваліфікації.		
Тема 11. Лікувально-профілактичні заходи при вирощуванні об'єктів аквакультури	1/1	Знати етіологію хвороб різних видів риби. Вміти вчасно виявляти та класифікувати хворобу та збудників хвороб риби. Аналізувати світовий досвід та знання для ефективного лікування та профілактики хвороб. Аналізувати ефективність застосування тих або інших методів лікування та профілактики. Використовувати у роботі методи та прийоми, сертифіковані та ліцензовані ЄС. Застосовувати отриманні знання проведення наукових досліджень та розвитку своєї професійної майстерності.	Виконання завдань лабораторної роботи. Виконання завдань самостійної роботи (в т. ч. через систему elearn), підготовка доповіді та презентації для представлення результатів роботи.	10
Тест за модулем 2				30
Навчальна робота за семестр				70
Екзамен				30
Всього за 1 семестр				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перекладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перекладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад: лікарняний)
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час проміжного контролю знань та підсумкової атестації (екзамену) заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати, есе повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результатами складання екзаменів/заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни «Технології культивування додаткових об'єктів аквакультури»:

- <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1563>

- Технології культивування додаткових об'єктів аквакультури. Кононенко І. С., Бех В.В., Кононенко Р. В., Кондратюк В. М., Макаренко А.А. К.: «ЦП» КОМПРИНТ», 2022. 328 с.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. «Водні біоресурси та аквакультура». Наукове фахове видання. Херсонський державний аграрно-економічний університет. Архів номерів: <http://wra-journal.ksauniv.ks.ua/>
2. «Рибогосподарська наука України». Науковий журнал. Київ: Інститут рибного господарства НААН України. Архів журналу: <https://fsu.ua/index.php/uk/arkhiv-zhurnalu>
3. «Тваринництво та технології харчових продуктів». Науковий журнал. Київ: Національний університет біоресурсів і природокористування України. Архів: <https://animalscience.com.ua/uk/archive>
4. Практичні рекомендації щодо виробництва щуки з використанням інструментів впливу на забезпечення конкурентних переваг: науково-методичні рекомендації К.: Видавничий дім «Кондор», 2018. 25 с.
5. Практичні рекомендації щодо виробництва судака при виборі шляхів забезпечення конкурентних переваг рибного господарства. К.: 2018. 20 с.
6. Практичні рекомендації щодо виробництва смугастого окуня в умовах орієнтації економіки на світові стандарти безпеки і якості: науково-методичні рекомендації / Шарило Ю. Є., Вдовенко Н. М., Дмитришин Р. А., Шепелєв С. С., Павленко М. М., Місар М. О., Домбровська Т.О., Махиборода К. В., Єфіменко О. А. Видавничий дім Кондор. К.: 2018. 24 с.
7. Практичні рекомендації щодо виробництва європейського сома в умовах глобального дефіциту продовольства. Шарило Ю. Є., Вдовенко Н. М., Талавиря О. М., Варшавська Н. Г. та ін. К.: НУБіП України, 2019. 25 с
8. Практичні рекомендації щодо виробництва лина з використанням інструментів впливу на планування і організацію біологічних процесів у рибному господарстві. Вдовенко Н. М., Шарило Ю. Є., Маргасова В. Г., Небога Г. І. та ін. К.: АСТЕКС, 2019. 20 с.
9. Практичні рекомендації щодо виробництва раків для створення додаткових порівняльних переваг на ринку. : Герасимчук В. В., Шарило Ю. Є., Вдовенко Н. М., Поплавська О. С. та ін. К.: АСТЕКС, 2019. 26 с.
10. Практичні рекомендації щодо виробництва тилapia в умовах конкурентного середовища та продовольчих викликів. Посібник. Укладачі: Шарило Ю. Є., Федоренко М. О., Вдовенко Н. М., Поплавська О. С., Курмаєв П. Ю., Михальчишина Л. Г., Дмитришин Р. А. К.: Списовський, 2020. 25 с.
11. Artificial Intelligence and Modeling for Water Sustainability. Global Challenges. eds. Alaa El Din Mahmoud, M. Fawzy, N. Ahmad Khan. B. Raton, FL : CRC Press, 2023. 292 p.
12. Aquaculture. Scientific Journal. All issues: <https://www.sciencedirect.com/journal/aquaculture/issues>
13. Aquatic Ecosystems in a Changing Climate / eds. Donat-P. Häder, Kunshan Gao. Boca Raton, FL : Boca Raton, FL, 2019. 318 p.
14. Intensifying and expanding sustainable aquaculture production. Інтернет-ресурс. Режим доступу: <https://www.fao.org/3/cc0461en/online/sofia/2022/expanding-sustainable-aquaculture-production.html>
15. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Інтернет-ресурс. Режим доступу: <https://www.fao.org/home/en/>
16. New intensive pond aquaculture technology demonstrated in China. Інтернет-ресурс. Режим доступу: <https://www.globalseafood.org/advocate/new-intensive-pond-aquaculture-technology-demonstrated-in-china/>