

Білоцерківський національний аграрний університет
Екологічний факультет
Кафедра іхтіології та зоології

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У РИБНИЦТВІ»</p> <p>Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність: 207 «Водні біоресурси та аквакультура» Освітньо-професійна програма: «Водні біоресурси та аквакультура»</p>
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Компонент освітньої програми:	Обов'язковий
Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин	3 кредити / 90 годин
Семестр	2
Форма контролю	іспит
Мова викладання	українська
<p>Профайл викладача</p> 	<p>Жарчинська Валерія Сергіївна Посада: асистент кафедри іхтіології та зоології Робоче місце: навчальний корпус № 9 (вул. Героїв Чорнобиля, 3а), 410 ауд. (кафедра іхтіології та зоології). E-mail: zharchynskavs@ukr.net Профіль Google Scholar: Жарчинська Валерія ORCID: 0000-0002-5823-9095 Зв'язок з викладачем: +380681453762 (моб., Viber та Telegram)</p>
Опис дисципліни	Навчальна дисципліна «Моделювання технологічних процесів у рибництві» спрямована на вивчення методів та інструментів для створення моделей, які дозволяють прогнозувати, аналізувати та оптимізувати процеси в аквакультурі.
Передумови для вивчення дисципліни	Обов'язковий освітній компонент «Моделювання технологічних процесів у рибництві» базується на знаннях здобувачами освітніх компонентів: «Економіка виробництва продукції аквакультури», «Інтенсивні технології в рибництві» та взаємопов'язана із – «Санітарний контроль в аквакультурі», «Рециркуляційні системи аквакультури».
Мета вивчення дисципліни	Метою вивчення дисципліни «Моделювання технологічних процесів у рибництві» є надання здобувачам вищої освіти знань та навичок для створення, аналізу та оптимізації технологічних процесів у рибництві за допомогою сучасних методів моделювання.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальні графіки та дистанційна форма навчання тощо) можуть бути використані Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи ZOOM, Microsoft Teams, Google Meet, електронна пошта, мобільні додатки Viber, Telegram. Формат проведення навчальної дисципліни може бути змішаним: поєднання традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання

<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>Вміти аналізувати різні альтернативи у вирішенні технологічних та наукових задач, інтегрувати ці варіанти для знаходження оптимального рішення.</p> <p>Вміти оцінювати ризики під час проектування технологічних процесів у рибництві.</p> <p>Вміти проектувати основні технологічні процеси під час відтворення та вирощування гідробіонтів.</p> <p>Знати специфіку технології відтворення та вирощування культивованих видів риб.</p> <p>Вміти застосовувати сучасне програмне забезпечення для розв'язання виробничих, технологічних і наукових проблем.</p> <p>Вміти представляти результати проектування / моделювання.</p>
<p>Структура курсу</p>	<p style="text-align: center;"><i>Змістовий модуль 1</i></p> <p style="text-align: center;">Основи моделювання технологічних процесів у рибництві</p> <p>Тема 1.1. Характеристика методів моделювання.</p> <p>Тема 1.2. Основні принципи моделювання технологічних процесів у рибництві.</p> <p>Тема 1.3. Інструменти та програмні засоби для моделювання в рибництві.</p> <p style="text-align: center;"><i>Змістовий модуль 2</i></p> <p style="text-align: center;">Інтегровані моделі управління аквафермами</p> <p>Тема 2.1. Створення комплексних моделей для управління технологічними процесами.</p> <p>Тема 2.2. Використання даних для автоматизації процесів та прийняття рішень.</p> <p>Тема 2.3. Програмне забезпечення для інтегрованого моделювання та управління аквафермами.</p> <p>Тема 2.4. Вплив аквакультури на навколишнє середовище та моделювання екологічних ризиків.</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань тощо.</p> <p>Практичні заняття проходять у вигляді семінарів-практикумів з виконанням індивідуальних та групових практичних завдань, постановкою проблеми та її вирішення як індивідуально так і в групах; конференцій. Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальні графіки та дистанційна форма навчання тощо) можуть бути використані Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи ZOOM, Microsoft Teams, Google Meet, електронна пошта, мобільні додатки Viber, Telegram. Формат проведення навчальної дисципліни може бути змішаним: поєднання традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання</p>
<p>Політика</p>	<p>Політика щодо <u>академічної доброчесності</u>: очікується, що письмові роботи здобувачів вищої освіти будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі здобувача (списування, відсутність посилань на використані джерела, застосування нечинного законодавства, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що здобувачі відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p>

	<p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: здобувачі мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність, використання діючого законодавства.</p> <p>Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі навчальної дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;"><u>Основна література</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поліщук М.М., Ткач М.М. CAD-системи та мультимедіа. К., 2021. 112 с. 2. Кононенко Р.В., Шевченко П.Г., Кондратюк В.М., Кононенко І.С. Інтенсивні технології в аквакультурі. Херсон, 2016. 492 с. 3. Шевченко В.Ю. Аквакультура перспективних об'єктів. Херсон, 2018. 402 с. <p style="text-align: center;"><u>Додаткова література</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жарчинська В.С., Гриневич Н.Є. (2022). Удосконалення технології підروшення ракоподібних на прикладі червоноклешневого рака <i>Cherax quadricarinatus</i>. <i>Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького</i>. Серія: С.г. науки. Т 24. № 96. С. 16–23. Doi: 10.32718/nvlvet- a9603 2. Гриневич Н.Є., Осадча Ю.В., Семанюк Н.В., Слюсаренко А.О., Світельський М.М., Трофимчук А.М., Жарчинська В.С., Хом'як О.А. (2024). Гідрохімічний моніторинг – основа планування виробничих процесів у повносистемному рибному господарстві. <i>Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького</i>. Серія: Сільськогосподарські науки. Т. 26, № 100. С. 247-254. https://doi.org/10.32718/nvlvet-a10038 3. Гриневич Н.Є., Хом'як О.А., Слюсаренко А.О., Жарчинська В.С., Пукало П.Я., Курилас Л.В. (2024). Моделювання технологічних процесів в аквакультурі за використання систем автоматизованого проектування і розрахунку. <i>Водні біоресурси та аквакультура</i>. № 1(15). С. 19–29. https://doi.org/10.32782/wba.2024.1.2 4. Жарчинська В.С. (2024). Обґрунтування рецептурного складу та технології виробництва кормової добавки «Decapodafood» для вирощування молодняка австралійського червоноклешневого рака <i>Cherax quadricarinatus</i>. <i>Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка</i>. Вип. 2(43). С. 44–48. https://doi.org/10.37406/2706-9052-2024-2.6 5. Жарчинська В.С., Гриневич Н.Є. (2024). Методичні рекомендації щодо використання укриття за вирощування австралійського червоноклешневого рака <i>Cherax quadricarinatus</i> в умовах аквакультури. Біла Церква, 2024. 16 с. <p style="text-align: center;"><u>Адреси електронних ресурсів в мережі INTERNET</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теорія та методологія аквакультурних систем і технологій http://wra-journal.ksauniv.ks.ua/archives/2022/2_2022/9.pdf 2. Закон України “Про аквакультуру” https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5293-17#Text 3. Розпорядження “Про схвалення Стратегії розвитку галузі рибного господарства України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2023-2025 роках” https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/402-2023-%D1%80#Text 4. Моделювання процесів видалення сполук нітрогену з оборотної води індустриальних рибницьких господарств http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/161993/08-Konontsev.pdf?sequence=1