


Білоцерківський національний аграрний університет
Екологічний факультет
Кафедра іхтіології та зоології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Динаміка популяції риб»	
	<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	4 кредити / 120 годин
Семестр	1
Форма контролю	іспит
Мова викладання	українська
Профайл викладача 	<p>Присяжнюк Наталія Михайлівна Посада: доцент кафедри іхтіології та зоології Науковий ступінь: кандидат ветеринарних наук Вчене звання: доцент Робоче місце: навчальний корпус № 9 (вулиця Героїв Чорнобиля 3 а), 410 ауд. (кафедра іхтіології та зоології). E-mail: natasha.prisjazhnjuk@btsau.edu.ua natasha.prisjazhnjuk@ukr.net Профіль Google Scholar: Наталія Присяжнюк Ідентифікатор автора Web of Science: H-8188-2016 orcid.org/ 0000-0002-4737-0143 Зв'язок з викладачем: +380974531638 (моб., Viber та Telegram)</p>
Опис дисципліни	Динаміка популяції риб – наука про раціональне ведення рибного господарства природних і штучних водойм, враховуючи закономірності динаміки популяції риб, оцінку величини їх запасів та співвідношення між змінами цієї величини і інтенсивності промислу.
Передумови для вивчення дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна «Динаміка популяції риб» базується на знаннях таких дисциплін, як «Морфологія риб», «Іхтіологія (загальна і спеціальна)», «Аквакультура природних водойм», «Аквакультура штучних водойм», «Годівля риб», «Розведення та селекція риб» та взаємопов'язана з такими дисциплінами як «Санітарний контроль в аквакультурі», «Фермерське рибництво», «Нетрадиційні об'єкти в аквакультурі», «Осетрівництво».
Мета вивчення дисципліни	Основна мета навчальної дисципліни «Динаміка популяції риб» – розширити знання студентів щодо раціонального ведення рибного господарства в природних і штучних водоймах на основі закономірностей динаміки популяції риб, оцінки величини їх запасів та співвідношення між змінами цієї величини та інтенсивності промислу. Методом дисципліни є закріплення знань і практичних навиків, здобутих у продовженні вивчення попередньої дисципліни, вміння розраховувати запаси промислових видів

	риб та робити прогнози щодо їх вилову.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів; з використання лабораторії, акваріумно-басейнового комплексу кафедри іхтіології та зоології, виїздів на виробництво. За необхідності (індивідуальні графіки та дистанційна форма навчання тощо) можуть використані Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи ZOOM, Microsoft Team, Google Meet, електронна пошта, мобільні додатки Viber, Telegram. Формат проведення навчальної дисципліни може бути змішаним: поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.
Очікувані результати навчання	Розуміти сучасні наукові здобутки у сфері водних біоресурсів та аквакультури. Уміти відшукувати необхідну інформацію, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, відкриті дані та інші ресурси, аналізувати та оцінювати цю інформацію Уміти здійснювати видову ідентифікацію водних біоресурсів, оцінювати їх чисельність та біомасу та здійснювати прогнозування запасів та обсягів вилову об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.
Структура курсу	Змістовий модуль 1. БІОЛОГІЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РИБ Тема 1.1. Вступ до дисципліни. Історія її розвитку, складові та можливості використання водних біоресурсів. Тема 1.2. Забезпеченість їжею та особливості харчових відносин в популяції риб Тема 1.3. Плодючість, якість статевих продуктів, хід нересту риб. Тема 1.4. Розвиток риби, її ріст і статеве дозрівання. Змістовий модуль 2. ЗАКОНОМІРНОСТІ ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ І БІОМАСИ ПОПУЛЯЦІЇ РИБ Тема 2.1. Структура популяції та визначальні її закономірності. Тема 2.2. Основні закономірності динаміки чисельності і біомаси популяції риб. Тема 2.3. Загальна та природна та смертність риб. Тема 2.4. Динаміка промислової смертності риб. Змістовий модуль 3. МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПОПУЛЯЦІЇ РИБ Тема 3.1. Особливості використання кормових ресурсів водойм. Принципи підвищення продуктивності популяції риб та екосистем природних водойм. Тема 3.2. Біологічні основи раціонального використання природної та промислової популяції риб. Тема 3.3. Методи регулювання промислового і спортивного (любительського) рибальства. Тема 3.4. Порядок здійснення спеціального використання водних біоресурсів у внутрішніх рибогосподарських водних об'єктах Змістовий модуль 4. МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ПОПУЛЯЦІЇ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ВИЛОВУ РИБ Тема 4.1. Біологічні основи моделювання динаміки популяції риб Тема 4.2. Застосування математичних моделей динаміки видового складу популяції риб Тема 4.3. Методи і закономірності прогнозування вилову риб Тема 4.4. Біологічні принципи побудови прогнозу динаміки популяції риб

Методи навчання	<p>Під час лекційних занять застосовуються: слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань.</p> <p>Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з виконанням різнопланових завдань, постановкою проблеми та її вирішення. Для засвоєння дисципліни використовуються також методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, створення ситуації, опора на життєвий досвід студента; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні); методи контролю і самоконтролю у навчанні.</p>
Політика	<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 відбутись в он-лайн режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: здобувачі мають дотримуватись 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>
Рекомендовані джерела інформації	<p style="text-align: center;">Базова література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сучасний стан іхтіоценозу, видового складу та популяцій риб у басейнах малих річок Прип'ятського Полісся України / Сондак В. В. та ін. // Рибогосподарська наука України. 2020. № 4. С. 5 – 22. 2. Формування ризиків виживання іхтіофауни у річкових басейнах України. Концепція науки «Ризикологія» / Гриб Й. В. та ін. // Рибогосподарська наука України. 2018. № 2. С. 7 – 29. 3. Хусаїнов Д.Я. Введення в моделювання динамічних систем / І.І. Харченко, А.В. Шатирко // Навч. посібник. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. 2010. 132 с. 4. Чарлебоис Д. А. і Каерн М. Прискорений метод моделювання динаміки популяцій. 2013. 234 с. 5. Чуклін А. В. Принципи встановлення допустимих обсягів вилову водних біоресурсів у дніпровських водосховищах // Рибогосподарська наука України. 2012. № 3. С. 3 – 8. 6. Шерман І. М., Гончарова О. В. Еколого-фізіологічні основи акліматизації гідробіонтів : підручник. Херсон : Олді+, 2022. 130 с.