



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Теоретичні основи рибництва»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 207Водні біоресурси та аквакультура

Освітня програма «Водні біоресурси та аквакультура»

Рік навчання 2023, семестр 6

Форма навчання денна, заочна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 5

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу veLearn

Рудик-Леуська Наталія Ярославівна

<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=1303>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Теоретичні основи аквакультури в аграрних вузах загалом, є базовою дисципліною в системі підготовки фахівців рибоводів за фахом «Водні біоресурси». Теоретичні основи аквакультури - це не тільки теоретична дисципліна, але вона має і практичне значення. Вона є об'єктивною основою рибництва, що дозволяє грамотно організувати процеси виборозведення. Дисципліна розкриває теоретичні аспекти і можливості успішного проведення основних технологічних процесів вирощування риби у водоймищах різного типу, за різних екологічних умов з метою отримання максимальної продукції вищої якості, тому необхідність її оволодіння для студентів безперечна. Навчальна дисципліна «Теоретичні основи аквакультури» є складовою частиною професійної підготовки студентів з спеціальності «Водні біоресурси» на базі знань, отриманих при вивченні біологічних основ рибництва, ставового рибництва, індустріального рибництва, рибництва у річках, озерах, водосховищах, генетики, гідробіології, екології. Теоретичні основи аквакультури - теоретична основа проведення рибоводних робіт, яка базується на класичних рибоводних теоріях. Вона вивчає теоретичні аспекти і можливості успішного проведення основних технологічних процесів розведення та вирощування риби у водоймищах різного типу, за різними екологічними умовами з метою отримання максимальної продукції вищої якості. Мета предмету теоретичні основи аквакультури - придбання цілісної системи знань і основних положень по питаннях теорії ведення рибогосподарської діяльності з використанням даних по дисциплінах фундаментальної підготовки відповідно до конкретних проблем рибництва. Завдання курсу теоретичних основ рибництва полягають в наступному: навчити студентів мислити, аналізувати і самостійно працювати над літературними джерелами по різних розділах теоретичних основ рибництва; глибоко вивчити існуючі теорії рибоводів, що базуються на біології риб; навчити методам камеральної обробки проб і правилам постановки експериментів рибоводів як в природних, так і в лабораторних умовах; навчити використовувати теоретичні закономірності впливу екологічних чинників середовища на практиці; навчити прогнозувати можливі зміни в біології риб залежно від чинників середовища, що змінюються навчити прогнозувати можливі зміни в стані рибних запасів залежно від рівня антропогенної дії. Вимоги до знань і умінь, отриманих в процесі вивчення теоретичних основ аквакультури. Під час вивчення курсу теоретичні основи рибництва студенти на лекціях і лабораторних роботах освоюють суму знань з різних аспектів біології риб, таких як нерестові міграції, розмноження, ріст, формування нерестових популяцій, ембріональний і постембріональний розвиток риб, стадії зрілості статевих продуктів у плідників, вплив зовнішніх чинників місця існування і адаптації риб до умов, що змінюються. Студенти повинні орієнтуватися в поняттях міжвидові, внутрішньо-видові відносини популяції риб, внутрішньо-популяційні

відносини, мати уявлення про гідроекосистеми, кормову базу, вгодованість залишок, резерв, вселення, акліматизація, біопродуктивності водоймищ, методи її дослідження і визначення раціонального використання водних біоресурсів. Ві результа вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: наукові теорії, що існують в рибництві, які є основою їх біології, уміти використовувати закономірності впливу на риб екологічних чинників водного середовища, біологічної продуктивності кормових організмів і методів її формування у водоймах різного типу, а також ефективно використовувати в рибництві окремі теоретичні складові біології риби, що розводяться, і пристосування до проживання риб у воді, основні складові способів, етапів і періодів життя риб (розмноження, розвитку, росту, живлення, поведінки, чисельності, продуктивності, фізіолого-біохімічні особливості їх природного і штучного розведення, закономірності накопичення і переробки речовин і енергії рибами в різні періоди їх життя вміти: користуватися приладами, устаткуванням, знаряддями лову для проведення польових і експериментальних досліджень; методично правильно здійснювати польові і експериментальні дослідження в лабораторних умовах; правильно оцінювати екологічну обстановку; використовувати закономірності впливу на риб екологічних чинників водного середовища; визначити кормову базу водоймища по вивчених раніше методиках; визначити стан біологічної продуктивності водоймища за типовими показниками; Навчальний матеріал висловлюється з урахуванням сучасних досягнень в області теорії рибництва, яке має першорядне значення для глибокого розуміння процесів, які відбуваються з рибами у водних екосистемах в нормі і при впливі природних і особливо антропогенних чинників. Вивчення курсу теоретичних основ аквакультури направлене на розвиток творчості студентів, зацікавленості у вивченні не тільки окремих розділів дисципліни, а і всього предмету в цілому. Основний зміст курсу теоретичних основ аквакультури направлений на самостійне вивчення студентами факультету водних біоресурсів тих розділів, які в майбутньому можуть бути корисними для кращого освоєння професією, а також знадобляться в безпосередньо практичній роботі при закінченні НУБіП.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні задачі і проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері водних біоресурсів та аквакультури.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК01. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК05. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.

ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

ЗК07. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК01. Здатність аналізувати екологічні параметри гідроекосистем природних та штучних середовищ та антропогенні впливи на нього на основі

критичного осмислення проблем у галузі аграрних наук та продовольства та на межі галузей знань.

СК02. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі водних біоресурсів та аквакультури у широких або мультидисциплінарних контекстах

СК06. Здатність виявляти та використовувати фізіолого-біохімічні зміни, що відбуваються в організмі гідробіонтів забезпечення ефективності рибницьких технологічних процесів у водних біоресурсах та аквакультурі.

СК07. Здатність здійснювати заходи із охорони водних біоресурсів і збереження здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері водних біоресурсів та аквакультури і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.

ПРН03. Відшукувати необхідну інформацію, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, відкриті дані та інші ресурси, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

ПРН06. Застосовувати сучасні методи моделювання, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання виробничих, технологічних і наукових проблем у сфері біоресурсів та аквакультури.

ПРН07. Розробляти, впроваджувати та застосовувати ефективні технологічні процеси виробництва продукції аквакультури, забезпечувати її якість.

ПРН08. Оцінювати та забезпечувати ефективність виробництва у сфері водних біоресурсів та аквакультури з урахуванням правових, економічних та етичних обмежень.

ПРН09. Ідентифікувати види водних біоресурсів оцінювати їх чисельність та біомасу та здійснювати прогнозування запасів та обсягів вилову об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
------	--------	---------------------	----------	------------

	(лекції/лабораторні, практичні, семінарські)			
6 семестр				
Модуль 1. Змістовий модуль 1. 1 Основні напрями та теорії рибництва				
Тема 1. Вступ, цілі, предмет, задачі TOP	2/2	Знати що таке Теоретичні основи рибництва, цілі, предмет, задачі TOP і основну термінологію, яка використовується	Засвоїти лекційний матеріал та виконати самостійну роботу (в.т.ч. в elearn)	
Тема 2. Принципи створення технології культивування живих об'єктів	2/2	Знати Принципи створення технології культивування живих об'єктів	Засвоїти лекційний матеріал та виконати самостійну роботу (в.т.ч. в elearn)	
Тема 3. Теорія екологічних груп риб (С. Г. Крижанівським)	2/2	Оволодіти теорією екологічних груп риб за (С.Г. Крижанівським), знати основні приклади і вміти застосовувати її на практиці	Засвоїти лекційний матеріал, розглянути і застосувати екологічні групи риб для різних видів риб на практиці (в.т.ч. в elearn)	
Тема 4. Теорія етапності розвитку риб (Васнецов В. А., Крижанівський С. Г.)	2/2	Оволодіти теорією етапності розвитку риб. Вміти володіти нею на практиці і виділяти критичні етапи розвитку	Засвоїти лекційний матеріал, розглянути і застосувати теорію етапності розвитку риб для різних видів риб на практиці (в.т.ч. в elearn)	
Тема 5. Рибальство- як основа рибництва	2/2	Знати особливості рибальства, які можуть бути основою рибництва. "Culture based fisheries"	Засвоїти лекційний матеріал, виокремити які особливості рибальства можуть бути основою рибництва. Теоретично спрогнозувати потенційні можливості (в.т.ч. в elearn)	
Разом за змістовним модулем 1	10/10			
Модуль 2.				
Змістовий модуль 2. Теоретичні основи формування і використання в виробництві продуктивних можливостей риб				
Тема 6. Теоретичні основи формування	2/2	Знати нерестовий етап розвитку риб і його особливості	Засвоїти лекційний матеріал, розглянути	

продуктивних можливостей риб. Нерестовий етап в розвитку риб		Вміти теоретично спрогнозувати формування продуктивних можливостей риб.	детальніше нерестовий етап розвитку риб і потенційний вплив на формування продуктивних можливостей риб (в.т.ч. в elearn)	
Тема 7. Закономірності змін якості статевих продуктів у риб	2/2	Засвоїти і вміти використовувати закономірності змін якості статевих продуктів у риб	Засвоїти лекційний матеріал, розглянути детальніше закономірності змін якості статевих продуктів у риб. Теоретично знати як підвищити якість (в.т.ч. в elearn)	
Тема 8. Способи регуляції статі у риб	2/2	Опанувати способи регуляції статі у риб	Розібрати і опанувати на практиці закономірності формування статі риб	
Тема 9. Закономірності формування статі риб	2/2	Знати закономірності формування статі риб	Розібрати і опанувати на практиці закономірності формування статі риб	
Тема 10. Розмірностатева та розмірновікова структури популяцій	2/2	Мати уявлення про розмірностатеву та розмірновікову структуру популяцій і способи її визначення	Засвоїти лекційний матеріал щодо , розмірностатеву та розмірновікову структуру популяцій і на практиці відпрацювати способи її визначення (в.т.ч. в elearn)	
Разом за змістовним модулем 2	10/10			
Модуль 3				
Змістовий модуль 3. Теоретичні основи штучного розведення риб				
Тема 11. Теорія біологічної продуктивності водойми.	2/2	Знати теорію біологічної продуктивності водойми	Розглянути і опанувати теорію біологічної продуктивності водойми. На практиці відпрацювати способи її підвищення і зниження	
Тема 12. Теоретичні	2/2	Засвоїти теоретичні основи	Знати основну термінологію,	

основи штучного риборозведення		штучного риборозведення. Вміти теоретично розрахувати необхідні процеси для певних видів	Засвоїти лекційний матеріал щодо теоретичних основ штучного риборозведення., Теоретично спрогнозувати потенційні можливості для розведення окремих видів (в.т.ч. в elearn	
Тема 13. Управління продуктивністю водойми	2/2	Знати способи управління продуктивністю водойми	Розглянути і опанувати техніку управління продуктивністю водойми	
Тема 14. Інтенсифікаційні заходи у ставах господарств при вирощуванні риби.	2/2	Знати і вміти запланувати інтенсифікаційні заходи у ставах господарства при вирощуванні риби.	Засвоїти лекційний матеріал щодо інтенсифікаційні заходи у ставах господарства при вирощуванні риби, на практиці, розписати інтенсифікаційні заходи для рибогосподарських підприємств різного типу	
Тема 15. Теоретичні принципи рибозахисту	2/2	Знати теоретичні принципи рибозахисту.	Вміти визначати ефективні способи рибозахисту у конкретному випадку. Засвоїти лекційний матеріал щодо теоретичні принципи рибозахисту. Виконати роботу в elearn.	
Разом за змістовним модулем 3	10/10			
Всього за 3 семестр				70
Іспит				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу

Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)
------------------------------------	--

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

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

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. *Технології культивування додаткових об'єктів ставового рибництва : підручник / І. С. Кононенко [та ін.]. - К. : ЦП "КОМПРИНТ", 2022. - 382 с.*
2. *Р. Кононенко, П. Шевченко, В. Кондратюк, І. Кононенко. Інтенсивні технології в аквакультурі. Центр навчальної літератури. 2019. 410 с.*
3. *Алимов С.І., Андрющенко А.І. Осетрівництво. К.: Оберіг, 2008. 496с.*
4. *Кондратюк В. М., Вдовенко Н. М., Федоренко М. О., Коваленко Б. Ю., Інструменти формування пропозиції при виробництві європейського вугра для збалансованого розвитку сільських територій. Посібник. К.: НУБіП України, 2021. 27 с.,*
5. *Шарило Ю. Є., Вдовенко Н. М., Боярчук С. В., Коваленко Б. Ю. Практичні рекомендації щодо виробництва миня в умовах форму*
6. *Пентилюк, Р. С. Теоретичні основи рибництва. Одеса: ОДЕКУ, 2016. 189.*
7. *Шевченко В. Ю. Аквакультура перспективних об'єктів. Херсон. 2018. 402 с. Шарило Ю. Є., Вдовенко Н. М., Федоренко М. О., Герасимчук В. В. та ін. Сучасна аквакультура: від теорії до практики: практ. посіб. 2016. 119 с.*
8. *Практичні рекомендації щодо виробництва раків для створення додаткових порівняльних переваг на ринку. Герасимчук В. В., Шарило Ю. Є., Вдовенко Н. М. та ін. К.: АСТЕКС, 2019. 26 с.*

9. Коваленко В. О., Шумова В. М. *Аквакультура природних водойм: навчальний посібник*. К.: 2017. 370 с.
10. Бех В.В., Кононенко І.С., Кононенко Р. В. *Проблеми та перспективи штучного відтворення та збереження запасів європейського вугра (*Anguilla Anguilla* (Linnaeus, 1758)) (Огляд)*. *Рибогосподарська наука України*. 2021. 2 (56). 34–44.