

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ПРОГРАМА
ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ**
з комплексу фахових дисциплін для вступників
на освітньо-наукову програму "Водні біоресурси та
аквакультура" підготовки фахівців PhD доктор філософії
із спеціальності Н5 «Водні біоресурси та аквакультура»

Голова комісії, гарант

освітньо-наукової програми

_____ /Віталій БЕХ/

Програма вступних випробувань зі спеціальності Н5 «Аквакультура та водні біоресурси» складена відповідно до чинних вимог Міністерства освіти і науки України, закону України «Про вищу освіту» від 06 вересня 2014 року № 1556– VII (із внесеними змінами), Національної рамки кваліфікацій (постанова КМУ від 23 листопада 2011 року № 1341 зі змінами, № 509 від 12.06.2019 року, № 519 від 25.06.2020 року), постанови КМ України від 23 березня 2016 року № 261 «Про затвердження порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» та наказу Міністерства освіти і науки України від 15.10.2020 року № 1274 «Про затвердження Умов прийому на навчання для здобутті вищої освіти в 2021 році», Правил прийому до аспірантури Національного університету біоресурсів та природокористування України (протокол № 5 від 22 грудня 2020 року).

Зазначена програма вступних випробувань передбачає комплексну оцінку здобувача щодо здатності до розв’язування задач і проблем у аквакультурі, а також можливостей реалізації власних наукових здобутків (навичок), результати яких повинні мати певну наукову новизну, теоретичний базис та практичне значення.

Програма вступного іспиту дає змогу виявити рівень та якість підготовки вступників на третій освітньо-науковий рівень вищої освіти та оцінити ступінь засвоєння загальних та спеціальних компетентностей передбачених стандартом вищої освіти України другого(магістерського) рівня освіти, в галузі знань - 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності – Н5 «Аквакультура та водні біоресурси», затвердженого та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024 № 1625.

Питання до іспиту складається з 50 тестів, що складено відповідно до навчальних програм основних дисциплін базової підготовки магістра з технологічних спеціальностей до певних компетентностей за зазначеними напрямками.

ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН ТА ЇХНІХ РОЗДІЛІВ,

ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ІСПИТ

ГІДРОБІОЛОГІЯ, ГІДРОЕКОЛОГІЯ, ВОДНА ТОКСИКОЛОГІЯ

Загальна характеристика умов існування водних організмів. Біотопи водойм. Життєві форми і населення водойм.
Населення водойм різної солоності та водно-сольовий обмін гідробіонтів.
Населення водойм різних температурних областей гідросфери. Вплив комплексу факторів на водні організми.
Газообмін, живлення і харчові взаємовідносини гідробіонтів.
Популяції гідробіонтів, гідробіоценози, екосистеми, їх функціональна роль у гідросфері.
Біологічна продуктивність та біотичний потенціал водних екосистем, фактори формування біологічної продуктивності.
Забруднення водойм та роль гідробіонтів в їх очищенні.
Гідробіологія морів, річок, озер, водосховищ, каналів, ставів.
Евтрофікація та органічне забруднення водойм водних екосистем та їх вплив на стан населення та екосистем.
Термофікація водойм та наслідки її впливу на процеси життєдіяльності гідробіонтів.
Біологічне забруднення водойм та його вплив на стан населення водойм.
Механічне забруднення водойм. Гідротехнічне будівництво та його вплив на екосистеми.
Гідроекологія та гідрологія басейну Дніпра і його водосховищ.
Гідроекологія малих річок і їх водосховищ.
Гідроекологія та гідрологія басейну Чорного та Азовського морів.
Гідроекологія та гідрологія водойм-охолоджувачів.
Гідроекологія та гідрологія басейну Сіверського Дінця, Дністра та Південного Бугу, української ділянки басейну Дунаю.
Основні групи токсичних речовин, джерела і шляхи токсичного забруднення водойм.
Загальні закономірності реагування водних екосистем на токсичне забруднення. Зміна їхнього абіотичного середовища за токсичного забруднення.
Реагування водної екосистеми на дію токсичних речовин за рівнями біологічної організації. Біоіндикація, біомоніторинг та біотестування у водній токсикології.
Нормування якості води.

ІХТІОЛОГІЯ

Особливості будови рибоподібних і риби та їх використання у систематиці.
Прийняття рибоподібних і риби до існування у водному середовищі.
Внутрішня будова рибоподібних і риб.
Риба і абіотичні фактори водного середовища.
Розвиток і життєвий цикл риб.
Живлення та харчові взаємовідносини рибоподібних і риб.
Динаміка чисельності та біомаси популяцій риб.
Рибопродуктивність і вилов риби.
Поширення прісноводних, морських і океанічних риб.
Система та принципи наукової систематики, методи сучасної систематики рибоподібних і риб.
Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення безщелепних, мішкозябрових рибоподібних (Marsipobranchies), класу круглороті (Cyclostomata).
Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення щелепноротих риб, класу хрящових.

Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення класу кісткові риби (*Osteichthyes*), підкласу променеперих (*Actinopterygii*) риб, інфракласу ганоїдних (*Ganoidei*) риб, надрядів хрящових і кісткових ганоїдних риб.

Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення інфракласу костистих (*Teleostei*) риб, надрядів араваноїдні і ангвілоїдні, рядів вугреподібних та інших риб.

Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення надряду Клюпеоїдні (*Clupeomorpha*), ряду Оселедцеподібних (*Clupeiformes*) риб.

Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення надряду ципріноїдні (*Cyprinomorpha*), рядів коропоподібних, сомоподібних та інших риб.

Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення надряду сальмоноїдні (*Salmonomorpha*), рядів лососеподібних, щукоподібних та інших риб.

Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення надрядів стоміоїдні і гадоїдні, рядів стомієподібних, тріскоподібних та інших риб. Надряду батрахоїдних, рядів батрахоподібних і вудильцикоподібних риб.

Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення надряду белоїдні (*Belonomorpha*). Рядів кефалєподібних, сарганоподібних та інших риб.

Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення надряду перкоїдні (*Percomorpha*). Рядів бериксоподібних, колючкоподібних, скорпєноподібних та інших риб.

Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення ряду окунеподібних (*Perciformes*) надряду перкоїдних риб.

Загальна характеристика, спосіб життя, поширення і значення рядів камбалоподібних та інших перкоїдних риб.

РОЗВЕДЕННЯ ТА СЕЛЕКЦІЯ РИБ

Стратегії розмноження риб

Особливості будови репродуктивної системи риб

Фактори, що впливають на їх якість статевих продуктів риб

Гормональна регуляція формування статевих клітин.

Будова статевих клітин риб

Методи прижиттєвого визначення статі і стадій зрілості риб

Технологічні заходи стимуляції дозрівання гонад риб

Інсемінація. Запліднення

Теорія етапності розвитку риб

Ембріональний розвиток. Забезпечення оптимальних умов інкубації ікри

Періоди і етапи онтогенезу. Метаморфоз риб

Зберігання, транспортування та кріоконсервація статевих продуктів

Основні напрями і цілі селекції риб

Методи розведення

Відбір і підбір риб

Організація селекційної роботи з рибами

Селекція і промислова гібридизація в рибництві

Селекційна робота з якісними фенотиповими ознаками

Селекційна робота з кількісними фенотиповими ознаками

Племінна робота в рибництві

Інструкція з бонітування коропів українських порід

Організація селекційно-племінної справи у рибництві

Загальні технологічні складові розведення риб

ІХТІОПАТОЛОГІЯ

Загальні відомості про хвороби риб. Умовна класифікація хвороб риб, їх етіологія.

Типові патологічні процеси та компенсаторно-приспособні реакції у риб.

Імунітет. Стрес і хвороби риб.

Інфекційний процес, форми перебігу інфекційних хвороб.

Визначення епізоотичного процесу.

Закономірності розвитку епізоотій в ізольованому і неізольованому стаді риб.

Методи діагностики хвороб риб.

Клінічне обстеження та патологоанатомічні дослідження риби.

Лабораторні методи досліджень в іхтіопатології.

Основні складові комплексу профілактичних і ветеринарно-санітарних

заходів при вирощуванні риби. Вплив зоогігієнічних умов при вирощуванні риби на виникнення хвороб та їх перебіг.

Полікультура, як метод профілактики заразних хвороб риб в ставових господарствах.

Профілактична дезинфекція і дезинвазія у рибництві.

Лікувально-профілактична обробка риби.

Інфекційні хвороби риб. Загальна характеристика і умовна класифікація, збудники, клінічні ознаки та патологоанатомічні зміни, діагностика, лікування і заходи з профілактики.

Вірусні та бактеріальні хвороби, мікози риб.

Інвазійні хвороби риб. Основи паразитології.

Загальна характеристика і умовна класифікація інвазійних хвороб риб, збудники, клінічні ознаки та патологоанатомічні зміни, діагностика, заходи з профілактики.

Протозоози риб (хвороби, що викликаються жгутиконосцями; війчастими інфузоріями, мікроспоридіози, кокцидіози).

Гельмінтози риб (моногоноїдози, трематодози, цестодози, нематодози, акантоцефальози).

Гельмінтози риб, збудники яких небезпечні для здоров'я людини (опісторхоз, дифілоботріоз, анізакидоз).

Крустацеози риб (ергазильоз; синергазильоз, лернеоз, аргульоз).

Незаразні хвороби риб. Загальна характеристика (задуха, газопухирцева хвороба, незаразний бронхіонекроз, гіповітамінози, ліпоїдна дистрофія печінки, гепатома форелі).

ГІДРОТЕХНІКА ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ В АКВАКУЛЬТУРІ

Класифікація гідротехнічних споруд та поняття гідротехнічних систем

Структура та гідротехнічні споруди ставових рибних господарств

Будівельні властивості ґрунтів. Засоби стабілізації берегів та прибережних ділянок ставових господарств та природних водойм

Греблі і дамби. Їх класифікація та призначення

Водозабірні, водопропускні та водоскидні споруди. Рибозахисні та рибопропускні споруди

Механізми для проведення меліоративних робіт в аквакультурі

Обладнання та пристосування для підготовки води для потреб аквакультури

Обладнання для забезпечення роботи інкубаційних цехів

Технологічний процес та основне обладнання для виробництва кормів

Обладнання та механізми для роздачі кормів

Механізація та автоматизація процесів вилову, обліку та сортування живої риби

Обладнання та пристосування для перевезення живої риби та її статевих продуктів

АКВАКУЛЬТУРА ПРИРОДНИХ ВОДОЙМ

Сучасний стан рибогосподарського використання внутрішніх водойм комплексного призначення.

Загальна характеристика внутрішніх рибогосподарських водойм України.

Основи класифікації озер і водосховищ як рибогосподарських водойм.

Вимоги до користувачів водойм комплексного призначення при веденні рибогосподарської діяльності.

Основні об'єкти зариблення в річках, озерах і водосховищах, їх загальна біологічна характеристика та господарська цінність.

Поняття рибогосподарської меліорації. Класифікація меліоративних заходів, їх спрямування. Особливості застосування меліоративних заходів на природних водоймах і водосховищах комплексного призначення.

Рибогосподарські заходи, що спрямовані на покращення умов нагулу, природного розмноження та лову промислово-цінних видів риб.

Методи пригнічення чисельності непромислових видів риб.

Рибопропускні і рибозахисні споруди: типи, призначення, ефективність роботи.

Основи використання біопродуктивності природних водойм.

Поняття акліматизації та інтродукції. Передумови акліматизації, вибір об'єктів, застереження та можливі наслідки, оцінка ефективності акліматизаційних заходів.

Обґрунтування заходів щодо формування складу іхтіофауни рибпромислових водойм.

Риборозплідні підприємства та їх технологічні особливості.

Основні технологічні процеси на риборозплідних підприємствах.

Біологічне обґрунтування тривалості вирощування молоді риб різних екологічних груп для зариблення природних водойм.

Способи обліку і мічення молоді риб.

Порядок проведення робіт по зарибленню, строки та райони випуску посадкового матеріалу.

Особливості технології зариблення, вирощування та вилову риби в неспускних і спускних водоймах.

Заходи щодо стимулювання розвитку кормових ресурсів та підвищення рибопродуктивності природних водойм.

Технологія вирощування риби у малих водоймах комплексного призначення.

Вимоги вітчизняного законодавства до організації вирощування і ведення промислу у неспускних внутрішніх водоймах.

Біологія і господарська цінність річкових раків.

Технологія заготівлі маточного матеріалу, розведення, вирощування та вилову раків у водоймах.

Надайте характеристику інтегрованої аквакультури на водоймах комплексного призначення.

Особливості культивування бурих водоростей.

Особливості культивування зелених та червоних водоростей.

Технології культивування мідій.

Біологічні особливості культивування устриць.

Культивування морських ракоподібних.

Аквакультура лососевих риб. Типи лососевих господарств.
Аквакультура кефалевих риб.
Аквакультура камбалових риб.
Технології культивування лаврака і дорадо.

АКВАКУЛЬТУРА ШТУЧНИХ ВОДОЙМ

Аквакультура, її роль і значення в забезпеченні продовольчої безпеки.
Біологічні особливості основних об'єктів аквакультури штучних водойм.
Типи, форми і організаційна структура підприємств аквакультури штучних водойм.
Характеристика ставового фонду (структура та використання).
Природна рибопродуктивність ставів та шляхи її підвищення.
Вимоги до водойм для розміщення садкових господарств. Типи і конструктивні особливості стаціонарних та плаваючих садків. Основне і додаткове технологічне обладнання садкових рибних господарств.
Екологічна, хімічна, агротехнічна, біологічна меліорація ставів.
Види добрив, основний принцип дії органічних та мінеральних добрив у ставах.
Вапнування ставів, принципи дії вапна у ставах, норми внесення вапна.
Аератори і способи їх використання у ставах.
Боротьба з замуленням ставів; літування ставів; агро меліоративні заходи у ставах; боротьба зі смітною рибою та обладнання для запобігання попадання її у стави.
Вимоги до водопостачання при вирощуванні риби у садкових та басейнових господарствах.
Біологічна сутність полікультури у рибництві.
Біологічне обґрунтування годівлі риби у штучних водоймах.
Роль природної кормової бази у живленні риби, штучні корми, поняття «кормовий коефіцієнт» і «затрати корму».
Роль екологічних факторів у живленні риби.
Принципи нормованої годівлі риби, технологічні вимоги до годівлі риби.
Методичні підходи до розрахунків потреб рибних господарств у комбікормах.
Основні механізми, що використовуються в рибництві для вирощування та годівлі риби у штучних водоймах.
Технологія одержання потомства коропа у нерестових ставах.
Заводський метод відтворення коропа і рослиноїдних риби.
Одержання потомства рослиноїдних риби за нересту у круглих басейнах.
Транспортування ікри, сперми і личинок риби.
Біологічне обґрунтування процесу підрощування личинок риби.
Вимоги до підготовки ставів та басейнів для підрощування личинок риби.
Основні технологічні операції при підрощуванні молоді риби.
Вимоги до вирощувальних ставів, садків, басейнів.
Вимоги до умов середовища, контроль за ходом вирощування, фізіологічна оцінка стану посадкового матеріалу риби.
Технології вирощування цьоголіток у ставах за випасною, напівінтенсивною та інтенсивною технологіями.
Методи спрямованого формування кормової бази у вирощувальних ставах.

Облов ставів, садків і басейнів. Методи обліку молоді риб.

Вимоги до зимувальних ставів, їх підготовка до зимівлі різновікових груп риб.

Вимоги до умов середовища у зимувальних ставах. Рибоводно-біологічний контроль за ходом зимівлі риби.

Облов зимувальних ставів, облік риби, її транспортування.

Вимоги до нагульних ставів, їх підготовка до зариблення та заповнення водою.

Вирощування товарної риби за інтенсивною, напівінтенсивною та випасною технологіями.

Інтенсифікаційні заходи при вирощуванні товарної риби.

Методи рибоводно-біологічного контролю за вирощуванням товарної риби.

Методи підвищення рибопродуктивності нагульних ставів.

Облов ставів, застосування механізації, облік товарної риби, транспортування товарної продукції.

Основні ланки технологічного процесу вирощування форелі.

Годівля форелі. Добові раціони і техніка годівлі форелі.

Конструктивні особливості і розміри товарних садків і басейнів для вирощування риби.

Вимоги риб до умов садкового і басейнового утримання.

Види кормів для годівлі риби різних видів в садках і басейнах.

Технологічні схеми вирощування товарної риби в садках і басейнах.

Історія виникнення та ефективність застосування систем із замкнутим водоспоживанням.

Причини використання РАС. Напрямки розвитку РАС. Обладнання для комплектації РАС.

Технологічні схеми вирощування молоді різних видів риб в басейнах рециркуляційних систем.

Технологічні схеми вирощування товарної риби різних видів у басейнах прямоточних і рециркуляційних систем.

РИБАЛЬСТВО

Основні принципи ефективного ведення і методи дослідження промислового рибальства

Еколого-біологічні основи регулювання промислового рибальства

Риболовні сітко-оснащувальні матеріали

Загальні основи побудови знарядь лову риб

Конструкції і технологія побудови знарядь лову риб

Догляд, зберігання та ремонт знарядь лову риб

Класифікація знарядь лову

Техніка лову сітками на відкритій воді

Техніка лову пастками і гачками на відкритій воді

Техніка лову неводами на відкритій воді

Техніка лову тралами на відкритій воді

Техніка лову риби з використанням інших знарядь лову та поведінки стад риб

Техніка підльодного лову риби

Промислова розвідка скупчень риби

Рибопромислові та рибопошукові судна

Водойми та окремі акваторії для аматорського і спортивного рибальства

Вплив еколого- кліматичних умов та вибору місця на результат лову риби

Об'єкти аматорського і спортивного рибальства

Спорядження, типи, класифікація рибальських снастей та принади для лову риби

Календар рибалки- аматора
Вудіння прісноводних і морських риб, лов раків
Підводне спортивне полювання
Збереження упійманої риби і раків
Структура і матеріально-технічне забезпечення спілок рибалок-аматорів
Правила аматорського і спортивного рибальства

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Пріоритетні напрямки наукових досліджень в галузі природничих наук.

Методологія та організація проведення наукових досліджень з вивчення якості води і екологічного стану водойм.

Концепція дослідження якості води та екологічного стану водойм за допомогою системи біомоніторингу.

Методика дослідження впливу антропогенних чинників на стан біоти.

Вплив антропогенного навантаження на продуктивність рибогосподарських водойм.

Методологія проведення екологічної експертизи та прогнозування екологічного стану водойм за впливу гідротехнічного будівництва.

Загальні поняття та методичні вказівки щодо безпосереднього відбору проб

Методики відбору проб для гідрохімічних досліджень

Методики відбирання та камерального опрацювання проб фітопланктону

Методики відбирання та камерального опрацювання проб зоопланктону

Методики відбирання та камерального опрацювання проб зообентосу

Знаряддя лову, що застосовуються для відбору іхтіологічних проб

Методики проведення іхтіологічних досліджень у польових умовах

Методики проведення морфометричних досліджень риб

Дослідження нересту та нерестовищ риб

Міграції риб та методики їх вивчення

Методика економічного аналізу

Поняття інтелектуальна власність.

Література

1. *Aquaculture equipment. The safest fish farming solution. Denmark. 100 p.*
2. Archibisova, D., Suslov, V. 2018. Ecological and economic efficiency of aquaculture development in the Black Sea region of Ukraine. Bulletin of KhNAU. Series: Economic Sciences, vol. 4, p. 52-60. <https://doi.org/10.31359/2312-3427-2018-4-52>
3. *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>*
4. Buzevych, I., Makarenko, A. 2020. Predatory ichthyokomplex Velykoburlutsky reservoir as a factor influencing the survival of planting material of plant-eating fish. Fisheries Science of Ukraine, vol. 3, no. 53, p. 5-18. <https://doi.org/10.15407/fsu2020.03.005>
5. Dunham R.A. Aquaculture and Fisheries Biotechnology Genetic Approaches. CABI Publishing, 2004. 372 p.
6. Makarenko, A., Mushtruk, M., Rudyk-Leuska, N., Kononenko, I., Shevchenko, P., Khyzhniak, M., Martseniuk, N., Glebova, J., Bazaeva, A., & Khalturin, M. The study of the variability of morphobiological indicators of different size and weight groups of hybrid silver carp (*Hypophthalmichthys* spp.) as a promising direction of development of the fish processing industry. Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences. 2021. Vol. 15. P. 181–191. <https://doi.org/10.5219/1537>
7. Makarenko, A., Shevchenko, P., Sytnyk, Y. 2018a. Morphometric indicators of one-year-old hybrid white with motley thick-haired. Scientific Bulletin of the National University of Bioresources and Environmental Sciences of Ukraine, vol. 289, p. 110-119.
8. Review of the Status of Aquaculture Genetics. Dunham R. A. at al. In: Aquaculture in the Third Millennium, Bangkok, Thailand, 20–25 February. 2001. NACA, Bangkok, and FAO, Rome, P. 129–157.
9. Tomas Juza, Jan Kubecka, Petr Blabolil, Michaela Holubova, Tomas Kolarik, Michal Tuser, Juri Peterka Metodika regulacnich oblovu nezadoucich druhu ryb v prehradnich nadrzich a jezerech. Ceske Budejovice. 2022, 52 c.
10. Алимов С.І., Андрющенко А.І. Індустріальне рибництво: підручник. Севастополь, УМІ, 2011. 685 с.
11. Алимов С.І., Андрющенко А.І. Осетрівництво: навч. посібник. К. «Оберіг», 2008. 502 с.
12. Андрющенко А.І. Аквакультура штучних водойм. Частина І. Ставова аквакультура: Підручник. К.: ПП «Мастер Принт», 2015. 648 с.
13. Андрющенко А.І., Алимов С.І. Ставове рибництво: підручник. К.: Видавничий центр НАУ, 2008. 635 с.
14. Андрющенко А.І., Алимов С.І., Захаренко М.О., Вовк Н.І. Технології виробництва об'єктів аквакультури: навч. посібник. К.: Вища школа, 2006. 335 с.
15. Андрющенко А.І., Вовк Н.І. Аквакультура штучних водойм. Частина ІІ. Індустріальна аквакультура: підручник. К. : ПП «МастерПринт», 2014. 590 с.
16. Андрющенко А.І., Вовк Н.І. Аквакультура: навч. посібник. К., 2015. 396 с.
17. Андрющенко А.І., Вовк Н.І., Кондратюк В.М. Рибництво. Том І. К., ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 410 с.
18. Андрющенко А.І., Вовк Н.І., Кондратюк В.М. Рибництво. Том ІІ. К., ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2019. 612 с.
19. Вовк Н.І. Біологія продуктивності об'єктів індустріальної аквакультури. Навчальний посібник. Затверджено вченою радою Національного університету біоресурсів та природокористування України (протокол від 27.10.2021 р., № 3).
20. Вовк Н.І., Андрющенко А.І., Коваленко В.О. Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ», 2021. 442 с.
21. Вовк Н.І., Божик В.Й. Іхтіопатологія. – Київ: «Агроосвіта». – 2014. – 308 с.
22. Вовк Н.І., Божик В.Й. Кононенко Р.В. Іхтіопатологія. Підручник – Київ: «ЦП

- КОМПРИНТ». – 2023. – 479 с.
23. Гаєвська А.В. Паразитологія та патологія риб. Енциклопедичний словник–довідник / А.В. Гаєвська. – К. : Наук. думка, 2004. – 360 с.
 24. 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.
 25. Гідротехнічні споруди. Хлапук М.М., Шинкарук Л.А., Дем'янюк А.В., Дмитрієва О.А.. Рівне: НУВГП, 2013. 241 с.
 26. Грициняк І.І. Третяк О.М. Пріоритетні напрямки наукового забезпечення рибного господарства України.-2007, №1-с. 5-20.
 27. Євтушенко М.Ю., Дудник С.В. Водна токсикологія. Підручник. Херсон : Олді-Плюс, 2015. 564 с.
 28. Євтушенко М.Ю., Дудник С.В., Рудик-Леуська Н.Я., Хижняк М.І. Фізіологія табіохімія гідробіонтів. Частина 1. Підручник. Київ : ФОП Ямчинський О.В. 2022. 254 с.
 29. Євтушенко М.Ю., Хижняк М.І. Методологія наукових досліджень у рибництві. Навчальний посібник.-К.: Центр учбової літератури, 2016-167с.
 30. Євтушенко М.Ю., Хижняк М.І. Оцінка екологічного стану водойм [Навчальний посібник]/ Київ: Центр учбової літератури, 2019. 297 с.
 31. Загальна епізоотологія / [Ярчук Б.М., Вербицький П.І., Литвин В.П. та ін.], – Біла Церква, 2002. – 655 с.
 32. Клименко М.О., Фещенко В.П., Вознюк Н.М. Основи та методологія наукових досліджень.-К.: Аграрна освіта, 2010.-351с.
 33. Коваленко В.О. Аквакультура природних водойм: навч. посібник / В.О. Коваленко, В.М. Шумова. К., 2017. 342 с.
 34. 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.
 35. Крушельницька О.В. Методологія і організація наукових досліджень.- К.: Кондор, 2003.- 189с.
 36. Леуський М.В., Бузевич О.А., Рудик-Леуська Н.Я., Котовська Г.О., Христенко Д.С., Структурні показники популяції плоскирки Кременчуцького водосховища. Рибогосподарська наука України, Київ, 2022. № 2, - С. 23–40. <https://doi.org/10.15407/fsu2022.02.016>
 37. Леуський М.В., Бузевич О.А., Рудик-Леуська Н.Я., Котовська Г.О., Христенко Д.С. Структурні показники популяції окуня (*Perca fluviatilis* L.) Кременчуцького водосховища. Рибогосподарська наука України, Київ, 2022. № 3, - С. 3-16. <https://doi.org/10.15407/fsu2022.03.003>
 38. Марценюк В.П., Марценюк Н.О. Розведення та селекція риб. Частина 1: навчальний посібник / В.П. Марценюк, Н.О. Марценюк. – Київ: ЦП "Компринт", 2021. – 538 с.
 39. Марценюк В.П., Марценюк Н.О. Методики рибогосподарських досліджень: навчальний посібник / В.П. Марценюк, Н.О. Марценюк. – Київ: ЦП "Компринт", 2020. – 440 с.
 40. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод/О.М. Арсан, О.А. Давидов,
 41. Микитюк П.В. Хвороби прісноводних риб /П.В. Микитюк,О.М. Якубчак. – К. : “Урожай”, 1992. – 157 с.
 42. Наконечна М.Г. Хвороби риб з основами рибництва / Наконечна М.Г., Петренко О.Ф., Постой В.П. – К. : „Науковий світ”, 2003. – 221 с.
 43. Ніколаєнко С.М. Наукові дослідження в університетах -визначний чинник зростання якості науки.-К.: Прок-Бізнес, 2007.-176с.
 44. Новіцький Р.О. Малий ілюстрований атлас прісноводних риб України. Дніпро: Ліра, 2021. 48 с.
 45. Новіцький Р.О., Максименко М.Л., Гончаров Г.Л., Кобяков Д.О. Любительське

- рибальство в Україні. Дніпро: Ліра, 2022. 200 с.
46. Новіцький Р.О., Максименко М.Л., Термінологічний довідник з любительського та спортивного рибальства. Дніпро: Ліра, 2022. 80 с.
 47. Робочий зошит (Методичні вказівки) для лабораторних робіт з дисципліни «Іхтіопатологія» для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 207 „Водні біоресурси та аквакультура”. – К.: 2021 – 101 с.
 48. Рудик-Леуська Н.Я., Бузевич І.Ю., Леуський М.В., Котовська Г.О., Христенко Д.С. Структурні показники популяції карася сріблястого (*Carassius gibelio* В.) Кременчуцького водосховища. Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка: - Серія: Біологія, Тернопіль, 2022. Т. 82, № 3, - С. 44-51.
 49. Секретарюк К.В. Ветеринарна санітарія і гігієна в рибистві /Секретарюк К.В., Данко М.М., Стибель В.В. – Львів, 2002. – 177 с.
 50. Секретарюк К.В. Паразитологічне інспектування промислових риб / К.В. Секретарюк, О.І. Стрижак. – М. : Універсум Паблішінг, 1997. – 85 с.
 51. Т.М. Дьяченко та ін.; За ред. В.Д. Романенка. – НАН України. Ін-т гідробіології. Київ :ЛОГОС, 2006. 408 с.
 52. Хижняк М.І., Євтушенко М.Ю. Гідробіологія. Ч.1. Підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 461 с.
 53. Хижняк М.І., Євтушенко М.Ю. Методологія вивчення угруповань водних організмів. К: Центр учбової літератури, 2016. 442 с.
 54. Шевченко П. Г., Пилипенко Ю. В., Рудик-Леуська Н. Я., Халтурин М. Б., Макаренко А. А., Климковецький А. А., Методи досліджень в іхтіології: Навчальний посібник. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2023. 666 с.
 55. Шевченко П. Г., Пилипенко Ю. В., Рудик-Леуська Н. Я., Халтурин М. Б., Макаренко А. А., Климковецький А. А., Чередніченко І. С. Практикум з іхтіології (загальної і спеціальної). [навчальний посібник]. Херсон. Олді-Плюс, 2022. 583 с.
 56. Шевченко П. Г., Щербуха А. Я., Пилипенко Ю. В., Марценюк Н. О., Халтурин М. Б., Чередніченко І. С. Визначник риб континентальних водойм і водотоків України: Навчальний посібник. Херсон: Олді-Плюс, 2019. 689 с.
 57. Шекк П.В. Марикультура: підручник / П.В. Шекк, В.Ю. Шевченко, А.М. Орленко. Херсон: Олді-Плюс, 2014. 328 с.