

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням Вченої ради ХДАЕУ

від 26 березня 2026 р., протокол №11

Введено в дію наказом ректора

від 26 березня 2026 р. №11/ОД



Юрій Кирилов
Юрій КИРИЛОВ

ПРОГРАМА

ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ

зі спеціальності

Н5 Водні біоресурси та аквакультура ОПП «Водні біоресурси та аквакультура»
для прийому на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі НРК6, НРК7

ЗМІСТ

ВСТУП	3
I. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ	4
II. ПЕРЕЛІК ТЕМ З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ	5
III. КРИТЕРІЇ ТА ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ ВСТУПНИКА	19

ВСТУП

Програма фахового вступного іспиту зі спеціальності Н5 «Водні біоресурси та аквакультура» (ОПП Водні біоресурси та аквакультура) галузь знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина» для вступу на здобуття ступеня вищої освіти «Бакалавр» на базі здобутого ступеня вищої освіти «Бакалавр», «Магістр» та освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст» передбачає виявлення у вступників спеціальних знань і практичних навичок з комплексу фахових навчальних дисциплін.

Фахові вступні іспити для вступників на освітньо-професійну програму «Водні біоресурси та аквакультура» проводяться шляхом письмового контролю знань. Контрольні завдання підготовлені на базі нормативних фахових навчальних дисциплін, згідно освітньої програми Водні біоресурси та аквакультура. Зміст програми сформований таким чином, щоб виявити у вступника необхідні теоретичні знання з аквакультури, загальної та спеціальної іхтіології, біології, рибоводних процесів, гідрохімічного аналізу, основ гідробіологічних досліджень. Встановлення рівня опанування знань у вступників, здійснюється за дисциплінами: «Іхтіологія (загальна та спеціальна)», «Біологія», «Гідробіологія».

Вступний іспит передбачає 20 завдань з комплексу фахових дисциплін спеціальності Водні біоресурси та аквакультура. Завдання 1-19 складаються з тестових запитань, 20-те завдання має відкриту форму виконання та потребує від вступника детальної відповіді.

В програмі наведено ґрунтовне тематичне планування відповідно до основних розділів та тем дисциплін фахового напрямку, визначено критерії оцінювання, наведено рекомендований перелік літературних джерел.

I. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ

1. Тривалість проведення фахового вступного іспиту – 60 хвилин.
2. Під час проведення фахового вступного іспиту не допускається користування електронними приладами, підручниками, навчальними посібниками та іншими матеріалами, якщо це не передбачено рішенням Приймальної комісії.
3. Під час фахового вступного іспиту використовується кулькова або гелева ручка синього кольору.
4. Оцінювання знань проводиться за результатами відповідей відповідно до визначених цією програмою критеріїв.

II. ПЕРЕЛІК ТЕМ З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН, ЩО ВИНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ

НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «ІХТІОЛОГІЯ (ЗАГАЛЬНА, СПЕЦІАЛЬНА)»

Вступник повинен **знати**: загальні і спеціальні відомості про будову риб та рибоподібних, походження та місце у системі тваринного світу; існуючі складові способів життя риб та їх адаптаційні можливості, відмінності і належність до різних екологічних груп за типами розмноження, живлення, міграцій, добової ритміки, кількості, особливостей росту, поширення у водоймах світу та України.

Вступник повинен **вміти**: користуватися спеціальною та довідковою літературою, визначниками, оцінювати вплив абіотичних і біотичних факторів середовища на життєві процеси риб, визначати види риб за морфологічними ознаками, проводити аналіз анатомічної будови та фізіологічних особливостей риб, працювати з іхтіологічними колекціями.

Перелік тематик:

- Іхтіологія як наука.
- Походження та місце рибоподібних і риб в загальній системі тварин.
- Зовнішня будова рибоподібних та риб.
- Внутрішній скелет, мускулатура риб.
- Анатомія та фізіологія риб: плавці, будова шкіри.
- Внутрішні органи риб: органи кровообігу, травлення, дихання, нервова система, сенсорні органи, виділення.
- Розмноження та плодючість риб.
- Життєвий цикл, ріст, вік риб.
- Систематика риб. Основні класи, підкласи та ряди морських та прісноводних риб.
- Риба та абіотичні фактори водного середовища.

- Біотичні взаємовідносини у риб.
- Екологія відтворення риб.
- Живлення риб та харчові взаємовідносини в іхтіоценозах.
- Основні життєві цикли риб.
- Міграції гідробіонтів.
- Клас Круглороті *Cyclostomata*.
- Клас Хрящові риби *Chondrichthyes*.
- Клас Кісткові риби *Osteichthyes*.
- Основні родини риб в систематиці.

Орієнтований перелік питань з навчальної дисципліни «Іхтіологія (загальна, спеціальна)»:

1. Які риби мають тіло, сплющене у дорсовентральному напрямку?
2. Для яких риб не характерний гіостилічний тип з'єднання мозкового та вісцерального черепів?
3. Яким видам риб характерно тіло, вкрите плакоїдною лускою?
4. Назвіть ряд кісткових риб, у яких осьовий скелет представлений хордою, вкритою жорстким хрящовим “футляром”.
5. Назвіть вид риб, для якого характерне «легеневе» дихання.
6. Назвіть утворення, які не пов'язані походженням із шкірою риб.
7. Органи слуху та рівноваги риб.
8. Яка основна функція грудних плавців *pinna pectoralis* (P)?
9. Для яких риб характерний V-подібний шлунок?
10. Яка екологічна група риб, захоплює корм із верхніх (по відношенню до свого положення) горизонтів води?
11. Який відділ головного мозку риб відповідає за рівновагу та загальну координацію руху, направляє та координує діяльність інших відділів мозку?
12. Які риби відкладають ікру на субстрат – каміння?
13. Які риби відкладають ікру на субстрат – водорості?
14. Які риби відкладають ікру на субстрат – пісок?

15. Які риби відкладають ікру, використовуючи в підзяброву порожнину двостулкових молюсків?
16. Які органи виділення характерні кістковим риbam?
17. До якої екологічної групи за місцем існування відносяться севрюга *Acipenser stellatus*, білорибиця звичайна *Stenodus leucichthys* та сьомга *Salmo salar*?
18. До якої екологічної групи за місцем існування відносяться морський язик *Solea solea*, тюлька *Clupeonella cultriventris*?
19. До якої екологічної групи за місцем існування відносяться річкова струмкова форель *Salmo trutta* та харіус *Thymallus thymallus*?
20. До якої екологічної групи за характером живлення відносяться короп *Cyprinus carpio*; лящ *Abramis brama*; строкатий товстолоб *Hypophthalmichthys nobilis*; чорноморський шпрот *Sprattus sprattus phalericus*?
21. Які риби є представниками анадромних, піднімаються ввєрх за течією річок для розмноження, а живуть у морському середовищі?
22. Як класифікують риб за характером міграцій?

Рекомендована література з навчальної дисципліни

1. Анатомія риб: підручник для студентів біологічних факультетів вищих навчальних закладів / Мельник О.П., Костюк В.В., Шевченко П.Г. – К. : Центр навчальної літератури, 2008. – 624 с.
1. Алексієнко В.Р. Іхтіологія. посібник для студентів біологічних факультетів / В.Р. Алексієнко. – К.: Укр. Фітосоцний центр, 2007.– 116 с.
2. Атлас промислових риб України: навч. посіб. / [Гринжєвський М.В., Алимов С.І., Ківа М.С. та ін.]; за ред. Шевченка П.Г. – К. : КВІЦ, 2005. – 95 с.
3. Гринєвич Н.Є., Жарчинська В.С., Присяжнюк Н.М., Слюсаренко А.О., Хом'як О.А., Михальський О.Р., Трофимчук А.М.. Загальна іхтіологія: конспект лекцій для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 207 “Водні біоресурси та аквакультура” / – Біла Церква, 2021. – 150 с.

4. Шевченко П.Г. Основи систематики рибоподібних і риб: навчальний посібник (стереотипне видання)/П.Г. Шевченко, Ю.В. Пилипенко. 2025. – 230с.

5. Шевченко П.Г., Пилипенко Ю.В. Костисті та лопатопері риби: Навчальний посібник (стереотипне видання). Херсон: Олді-плюс, 2025. –736с.

6. Промислове освоєння іхтіофауни Запорізького (Дніпровського) водосховища: довідник / Федоненко О. В., Маренков О. М.; Дніпровський нац. ун-т імені О. Гончара–Дніпро: ЛПРА, 2018.–149 с.

7. Біологічні основи рибного господарства: навч. посібник / Гриневич Н.С, Трофимчук А.М., Світельський М.М. та ін. – Біла Церква, 2023. – 151 с.

8. Шевченко П. Г., Пилипенко Ю. В. Круглороті рибоподібні, хрящові та ганоїдні риби: Навчальний посібник. Херсон: Олді-плюс, 2012.– 180 с.

9. Риби України. Державне агентство України з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм. [Електронний ресурс].–Режим доступу URL: https://darg.gov.ua/ribi_ukrajini_0_152_menu_0_1.html

10. Мовчан Ю.В. Риби України (таксономія, номенклатура, зауваження). Збірник праць Зоологічного музею, 2008–2009, № 40. С. 47-86.

11. Мовчан Ю.В. Риби України / (визначник-довідник). – К.: Золоті ворота, 2011. – 444 с.

12. Фізіологія риб: Підручник / Дехтярьов П.А., Євтушенко М.Ю., Шерман І.М. – К.:Аграрна освіта, 2014. – 315 с.

Додаткові інформаційні ресурси:

13. Бузевич І.Ю., Котовська Г.О., Рудик-Леуська Н.Я. Біологія і промисел далекосхідних рослиноїдних риб великих водосховищ України: монографія. Київ, 2012. – 126с.

14. Shevchenko I. V., Korzhov Ye. I., Kutishchev P. S., Honcharova O.V., Shevchenko V.Yu. Effect of Abiotic Factors upon Morphological Variability of *Fleuria lacustris* Larvae (Diptera, Chironomidae). *Hydrobiological Journal* –Begell House (United States). Vol. 56, Issue 5, 2020. –P. 15-22

15. Офіційний сайт: Державне агентство України з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм. [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL: <https://darg.gov.ua/>

16. Науковий журнал «Рибогосподарська наука України». Інститут рибного господарства Національної академії аграрних наук України (<http://if.org.ua>). [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL: <https://fsu.ua/index.php/uk/>

17. Науковий журнал «Водні біоресурси та аквакультура». Херсонський державний аграрно-економічний університет. [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL: <https://wra-journal.ksauniv.ks.ua/>

18. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

19. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Електронний ресурс]. – Режим доступу URL:

https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019/conv/parapu1:nz_1/sp:dark/only#n5

20. Репозитарій ХДАЕУ. URL: <https://dspace.ksaeu.kherson.ua/>

НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «БІОЛОГІЯ»

Вступник повинен **знати**: основні закономірності будови та функціонування живих організмів, рівні організації живої природи, особливості клітинної будови, процеси обміну речовин і енергії, принципи спадковості та мінливості організмів; різноманіття живих організмів, їх систематичне положення, особливості будови, життєдіяльності та розвитку; основи екології, взаємодію організмів між собою та з навколишнім середовищем, роль біологічних знань у збереженні біорізноманіття та раціональному використанні природних ресурсів. Вступник повинен **вміти**: застосовувати базові біологічні поняття та закономірності для пояснення природних процесів і явищ; аналізувати взаємозв'язки між організмами та середовищем їх існування; характеризувати будову та функції клітин, тканин, органів і систем органів; порівнювати біологічні об'єкти та процеси, робити узагальнення і висновки на

основі отриманих знань; використовувати біологічні знання для оцінювання стану довкілля та розуміння значення живих організмів у природі й житті людини.

Перелік тематик:

- Елементарний склад живих організмів. Неорганічні сполуки. Біологічна роль хімічних елементів і неорганічних сполук в живих організмах.
- Органічні речовини живих організмів. Ліпіди. Вуглеводи. Біологічне значення вуглеводів і ліпідів у живленні та енергетичному обміні.
- Білки: будова, властивості, роль в життєдіяльності організмів. Біологічне значення білків і ферментів у процесах життєдіяльності.
- Будова, властивості, функції нуклеїнових кислот та АТФ. Роль нуклеїнових кислот і АТФ у процесах передачі спадкової інформації та енергетичному обміні живих організмів.
- Історія вивчення клітини. Загальний план будови клітин. Порівняльна характеристика прокаріотичних та еукаріотичних клітин.
- Клітинні мембрани. Поверхневий апарат клітини. Будова та функції біологічних мембран у клітинах.
- Цитоплазма та її компоненти. Органели клітини. Будова та функціональна роль органел клітини.
- Ядро. Будова і функції ядра клітин еукаріотів.
- Клітинний цикл еукаріотичних клітин. Мітоз. Етапи клітинного циклу та спостереження фаз мітозу у клітинах.
- Мейоз. Порівняльна характеристика мейозу та мітозу. Фази мейозу та їх біологічне значення.
- Обмін речовин та енергії. Енергетичний обмін. Особливості енергетичного обміну в гетеротрофних організмах.
- Пластичний обмін. Біосинтез білків. Роль РНК у процесі біосинтезу білка та її типи.

- Хемосинтез. Фотосинтез. Роль фотосинтезуючих і хемосинтезуючих організмів у підтриманні водних екосистем.
- Неклітинні форми життя. Біологічні особливості та екологічна роль вірусів.
- Особливості організації і життєдіяльності прокариотів. Вплив бактерій та ціанобактерій на водні екосистеми.
- Особливості організації і життєдіяльності багатоклітинних організмів.
- Розмноження організмів.
- Запліднення. Онтогенез. Особливості процесу запліднення та розвитку зародка.
- Ембріогенез. Постембріональний розвиток. Дослідження етапів ембріонального розвитку та різновидів постембріонального розвитку.
- Механізм регенерації. Ріст організмів. Життєвий цикл у рослин і тварин. Види та біологічне значення регенерації.
- Основні поняття генетики. Закономірності спадковості. Закони Г.Менделя. Моногібридне схрещування.
- Закони Г.Менделя. Дигібридне схрещування. Генетика статі. Дослідження форм взаємодії генів у спадковості ознак.
- Генетика людини і її значення для медицини й охорони здоров'я. Методи генетики людини та їх значення для збереження здоров'я популяцій.
- Екосистеми. Структура та енергетичні зв'язки екосистем.
- Біосфера. Взаємозв'язок біосфери та водних екосистем. Вплив діяльності людини на рівновагу біосфери та формування ноосфери.
- Розвиток еволюційних поглядів. Порівняння еволюційних поглядів Ж.-Б. Ламарка та Ч. Дарвіна. Синтетична гіпотеза еволюції. Елементарні фактори еволюційного процесу та їх роль у формуванні біорізноманіття.
- Мікроеволюція. Макроеволюція. Видоутворення, його типи.

Орієнтований перелік питань з навчальної дисципліни «Біологія»:

1. Яке біологічне значення мейозу для організмів і як він забезпечує сталість каріотипу та спадкову мінливість?
2. Яка структура молекули АТФ і яку роль вона відіграє у біоенергетичних процесах організму?
3. Що таке генетичний код і які його основні властивості?
4. Які етапи біосинтезу білка та які ключові процеси відбуваються на кожному з них?
5. Назвіть послідовні фази мітозу та опишіть основні події, що відбуваються в кожній з них.
6. У чому полягає різниця між автотрофною та гетеротрофною асиміляцією речовин і енергії у організмів?
7. Що таке хемосинтез і які групи бактерій здатні здійснювати цей процес?
8. Яке значення фотосинтезу для біосфери та чому його ефективність обмежена?
9. Які основні форми бактерій за будовою клітини та які особливості їхнього поверхневого апарату?
10. Яку роль відіграють бактерії та ціанобактерії у природі та житті людини, зокрема у промисловості, сільському господарстві та екології?
11. Які вегетативні та репродуктивні органи характерні для вищих рослин і як вони функціонують?
12. Які механізми регуляції життєвих функцій організмів забезпечують нервова, ендокринна та імунна системи?
13. Які стадії проходять статеві клітини під час гаметогенезу, і чим відрізняється утворення яйцеклітин від сперматозоїдів?
14. На які періоди поділяється онтогенез і чим вони характеризуються?
15. Які основні етапи ембріогенезу у хордових тварин та які процеси відбуваються на кожному з них?

16. У чому полягають відмінності між прямим і непрямим постембріональним розвитком тварин, і які біологічні функції виконує непрямий розвиток?

17. Що таке регенерація та які її основні види у тварин і рослин?

18. Яке біологічне значення чергування поколінь, що розмножуються різними способами, у тварин?

19. У чому полягає різниця між генотипом і фенотипом, а також між домінантним і рецесивним геном?

20. Який висновок формулює третій закон Менделя (закон незалежного успадкування) при дигібридному схрещуванні?

21. Яка різниця між повним і неповним зчепленим успадкуванням генів за законом Моргана, і яку роль відіграє кросинговер у цьому процесі?

22. Який склад і основні функції цитоплазми клітини?

23. Які основні компоненти входять до складу поверхневого апарату клітини та які функції вони виконують?

24. Які особливості будови та процесів життєдіяльності притаманні прокариотам?

25. Які основні етапи розвитку цитології як науки ви можете назвати та які вчені зробили ключові відкриття у вивченні клітини?

26. Що таке реплікація ДНК та яку роль відіграє принцип компліментарності у цьому процесі?

27. Які основні властивості ферментів і чому вони вважаються біологічними каталізаторами?

28. Які особливості будови амінокислот і як вони з'єднуються між собою у поліпептидний ланцюг?

29. Які основні класи органічних речовин містяться у живих організмах і які мономері входять до складу кожного з них?

30. Що вивчає біохімія як галузь біології та яке її значення для розуміння життєдіяльності організмів?

Рекомендована література з навчальної дисципліни

1. Біологія: навч. посіб. За ред. В.О. Мотузного. К.: Вища шк., 2007. – 622 с.
2. Загальна методика навчання біології: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. За ред. І. В. Мороза. – К.: Либідь, 2006. – 593 с.
3. Мотузний В. О. Біологія: Навчальний посібник. За ред. О.В. Костилюва. К.: Вища школа, 2012. – 751 с.
4. Балан П.Г., Вєрвєс Ю.Г. Біологія: Підручник для учнів 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів - К.: Генеза, 2011.– 303 с.
5. Білявський Г.О. та ін. Основи екологічних знань: Пробний мас. Підручник для учнів 10-11 кл. середніх загальноосвітніх закладів / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. – К.: Либідь, 200. – 336 с.
6. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навч. посіб. – К.: т-во «Знання», КОО, 2007. – 422 с.
7. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: Підручник. – К.: вища шк., 2005. – 382 с.
8. Фізіологія риб: Підручник / Дехтярьов П.А., Євтушенко М.Ю., Шерман І.М. – К.: Аграрна освіта, 2014. – 315с.

Додаткові інформаційні ресурси:

9. Офіційний сайт: Державне агентство України з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://darg.gov.ua/>
10. Науковий журнал «Рибогосподарська наука України». Інститут рибного господарства Національної академії аграрних наук України (<http://if.org.ua>). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://fsu.ua/index.php/uk/>
11. Науковий журнал «Водні біоресурси та аквакультура». Херсонський державний аграрно-економічний університет. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://wra-journal.ksauniv.ks.ua/>
12. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>

13. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Електронний ресурс]. – Режим доступу:

https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019/conv/parapul:nz_1/sp:dark/only#n5

14. Репозитарій ХДАЕУ. URL: <https://dspace.ksaeu.kherson.ua/>

14. Open Educational Resources: Biology» – бібліотека університету UH Valley (підручники, відео, симуляції) URL: https://library.tamuv.edu/friendly.php?s=oer/biology&utm_source

15. «Open Source Education Resources: Biology» – ресурс Monmouth University (безкоштовні підручники, мультимедіа) URL: https://guides.monmouth.edu/Open_Source/Biology?utm_source

16. «Biology OER – Natural Sciences Open Educational Resources» – колекція ресурсів: симуляції, відкриті підручники, інтерактиви URL: https://lagccnsdoer.commons.gc.cuny.edu/biology-oer/?utm_source

НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «ГІДРОБІОЛОГІЯ»

Вступник повинен **знати**: життєві форми та основні угруповання гідробіонтів; фактори водного середовища та їх вплив на розподіл у гідросфері та життєдіяльність гідробіонтів (водно-сольовий обмін, дихання, живлення); основні популяції гідробіонтів, їх взаємодію між собою та з навколишнім середовищем; основні гідробіоценози водойм, процеси утворення первинної і вторинної продукції; біологічну продуктивність водних екосистем; забруднення водойм, вплив на життєдіяльність гідробіонтів, самозабруднення та самоочищення водних екосистем; методи оцінки якості води та біологічна індикація забруднень; формування гідробіоценозів континентальних і морських водойм.

Вступник повинен **вміти** користуватись приладами, обладнанням, знаряддями для відбирання проб різних гідробіологічних угруповань; відбирати, фіксувати та проводити камеральне опрацювання проб фіто-, зоопланктону, зообентосу, перифітону, макрофітів; визначати видовий склад гідробіонтів з використанням визначників, їх чисельність та біомасу; проводити

оцінку якості води за видами-індикаторами; узагальнювати результати польових та експериментальних досліджень щодо структури, чисельності популяцій гідробіонтів, їх біомаси, продукції та оцінки якості води.

Перелік тематик:

- Історія розвитку, основні поняття гідробіології.
- Біотопи і життєві форми гідросфери
- Гідросфера та її населення.
- Загальна характеристика умов існування водних організмів.
- Біотопи водойм.
- Життєві форми гідросфери.
- Екологічні основи життєдіяльності гідробіонтів
- Живлення гідробіонтів.
- Кормові взаємовідносини в акваторіях.
- Популяції гідробіонтів і їх функціональна роль в гідросфері.
- Гідробіоценози, їх функціональна роль в гідросфері.
- Гідроекосистеми, їх продуктивність та забруднення
- Біологічна продуктивність водних екосистем і шляхи їх підвищення
- Забруднення водойм та роль гідробіонтів в їх очищенні.

Орієнтований перелік питань з навчальної дисципліни «Гідробіологія»:

1. Які основні біологічні компоненти водних екосистем є визначальними?
2. Як відбувається адаптація гідробіонтів до умов життя в пелагіалі?
3. Як відбувається адаптація гідробіонтів до умов життя в бенталі?
4. Визначення та провідна функція планктонних організмів в акваторіях.
5. Нектон, бентос.
6. Правила відбору проб зоопланктону в рибоводних ставках.
7. Правила відбору проб макрозообентосу.
8. Інфауна.
9. Що таке порогова концентрація кисню для гідробіонтів?

10. Що визначають для життєздатності гідробіонтів «верхня і нижня летальна температура»?
11. Автотрофи.
12. Кормова база для водних екосистем.
13. Екзогенне живлення.
14. Негативні відносини в біоценозі.
15. Залежна популяція.
16. Валова первина продукція.
17. Біологічні ресурси континентальних водойм.
18. Визначення біологічних ресурсів морів і солонуватоводних водойм.

Рекомендована література з навчальної дисципліни

1. Гандзюра В.П. Екологія (видання третє, перероблене і доповнене). – К.: Сталь, 2012. – 390 с.
2. Кражан С.А., Хижняк М.І. Природна кормова база водойм. Херсон, 2013. – 330 с.
3. Кражан С.А., Хижняк М.І. Природна кормова база рибогосподарських водойм. Навчальний посібник (стереотипне видання). – 2025. – 330 с.
4. Романенко В.Д. Основи гідроекології. – К.: Обереги, 2001. – 728 с.
5. Хижняк М.І., Євтушенко М.Ю. Біологічні методи дослідження водойм. Київ: Видавництво Українського фітосоціологічного центру. 2013. – 405 с.
6. Хільчевський В.К. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія: науковий збірник. Т. 2. Київ, 2001. – 872 с.
7. Сучасний стан водних екосистем Півдня України та методи їх відновлення у повоєнний період: зб. наук. праць / Колектив авторів; за ред. док. філос., к.г.н. Є. І. Коржова. – Київ, ТОВ «Франко Пак», 2024. – 212 с.
8. Timchenko V.M. Dynamics of Environmentally Significant Elements of Hydrological Regime of the Lower Dnieper Section/V.M. Timchenko, Y.I. Korzhov, O.A. Guliyeva, S.V. Batog/ Hydrobiological Journal – Begell House (United States). Vol.51, Issue 6, 2015. – P. 75-83

Додаткові інформаційні ресурси:

9. Щербак В.І., Семенюк Н.Є., Кутіщев П.С. та ін. Характеристика фітопланктону різнотипних дніпровських екосистем: кількісний розвиток, домінуючий комплекс, реакція водоростей на вплив певних екологічних чинників і якість водного середовища. *Гідробіологічний журнал*. Т.64, №1. 2025. – С.3-29.
10. Офіційний сайт: Державне агентство України з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://darg.gov.ua/>
11. Науковий журнал «Рибогосподарська наука України». Інститут рибного господарства Національної академії аграрних наук України (<http://if.org.ua>). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://fsu.ua/index.php/uk/>
12. Науковий журнал «Водні біоресурси та аквакультура». Херсонський державний аграрно-економічний університет. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://wra-journal.ksauniv.ks.ua/>
13. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
14. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019/conv/parapu1:nz_1/sp:dark/only#n5
15. Офіційний сайт: Гідробіологічний журнал (Національна академія наук України. Інститут гідробіології. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.hydrobiolog.com.ua/>
16. Репозитарій ХДАЕУ. URL: <https://dspace.ksaeu.kherson.ua/>

ІІІ. КРИТЕРІЇ ТА ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ ВСТУПНИКА

Перед початком іспиту представники приймальної комісії проводять інструктаж щодо правил виконання завдання. Вступний фаховий іспит для вступників передбачає виконання завдань, які об'єктивно визначають їх рівень підготовки. Для кожного вступника пропонується 20 завдань з основних фахових дисциплін спеціальності Водні біоресурси та аквакультура, з яких 1-19 – тестові з однією правильною відповіддю, 20-те завдання є відкритим. Кожна правильна відповідь на тестове завдання (1-19) оцінюється у 8 балів (максимальна кількість балів – 152); 20-те відкрите завдання оцінюється максимально у 48 балів. Загальна максимальна кількість балів, які вступник може отримати, становить 200 балів. Особи, які отримали на фаховому вступному іспиті менш ніж 100 балів, позбавляються права на участь у конкурсі. Підсумкову оцінку визначають керуючись таблицею:

Шкала оцінювання

Кількість вірних відповідей	Оцінювання	Кількість вірних відповідей	Оцінювання, 104-200 балів
0	не склав	13	104
1		14	112
2		15	120
3		16	128
4		17	136
5		18	144
6		19	152
7		за 20-те відкрите завдання	макс.48
8			
9			
10			
11			
12			

Апеляція подається у встановленому порядку на ім'я відповідального секретаря Приймальної комісії ХДАЕУ. Не розглядаються апеляції, подані невчасно та /або з порушенням процедури подання. Вступники, які не з'явилися на вступне випробування у встановлений час без поважних причин, до участі у подальших іспитах та конкурсному відборі не допускаються.