

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені І. І. МЕЧНИКОВА
Факультет гідрометеорології і екології**



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор ОНУ імені І. І. Мечникова

проф. _____ Вячеслав ТРУБА

« » _____ 2024 року

ПРОГРАМА

**фахового іспиту
для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти
спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультури» ОПП «Охорона,
відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів»
на основі НРК 6, НРК 7**

Схвалено на засіданні Вченої ради .
факультету гідрометеорології і екології
Протокол № 1 від «19» червня 2024 р.

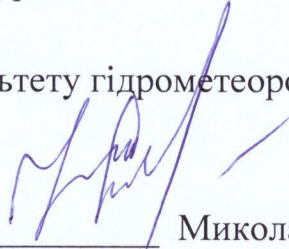
**ОНУ
2024**

Програма фахового іспиту зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти на основі НРК 6, НРК 7. Одеса : ОНУ, 2024. 13 с.

Укладач: Бургаз М.І., кандидат біологічних наук, доцент, завідувачка кафедри водних біоресурсів та аквакультури.

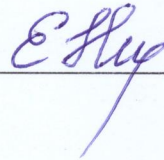
Схвалено на засіданні Вченої ради факультету гідрометеорології та екології
Протокол № 1 від « 19 » червня 2024 р.

Голова Вченої ради факультету



Микола СЕРБОВ

Вчений секретар



Олена НАЖМУДІНОВА

1. ПРОГРАМА ФАХОВОГО ІСПИТУ

Програма фахового вступного іспиту складена відповідно до стандартів вищої освіти підготовки здобувачів рівня магістр за галуззю знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура», освітньо-професійної програми «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів».

Вимоги до фахового вступного іспиту базуються на теоретичній підготовленості і практичних навичках у абітурієнтів за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура», освітньо-професійна програма «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів», для рішення задач пов'язаних з штучним відтворенням та товарним вирощуванням риб та інших гідробіонтів контрольованих, або напівконтрольованих умовах, а також раціональним використанням, охороною і відтворенням водних біоресурсів в природних водоймах.

Вступник, який бажає здобути рівень вищої освіти магістр за галуззю знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура») повинен:

знати:

- призначення рибогосподарських природних і штучних водойм;
- основні продуктивні зони утворення біологічних ресурсів морських і прісних вод планетарного масштабу та водойм України: Чорного, Азовського морів, лиманів, річок, озер, водосховищ ставів та інших акваторій;
- стан запасів традиційних та перспективних об'єктів промислу;
- штучне відтворення і товарне вирощування риб, кормових і харчових безхребетних, водоростей, проектування рибоводних підприємств;
- менеджмент в рибному господарстві;
- рибогосподарську та екологічну експертизу;
- нагляд за рибогосподарської діяльністю, охорону водних біоресурсів;
- забезпечення екологічної безпеки рибогосподарських водойм, гідробіонтів, процесів, об'єктів і продукції аквакультури, управління якістю вирощуваних об'єктів;
- екологічне та рибогосподарська законодавство;
- організацію роботи на підприємствах і в організаціях рибної галузі;
- основні принципи раціонального використання біологічних водних ресурсів.

вміти:

- Оцінювати екологічний стан і придатність природних і штучних

водойм для проживання риб;

– Вивчати і контролювати популяцію промислових риб та інших гідробіонтів (ракоподібних, молосків), рослин, річкових і морських тварин;

Займатися штучним розведенням і вирощуванням різних риб, молосків, ракоподібних і водоростей;

– Розраховувати необхідну кількість корму для риб і визначати його якість;

– Контролювати якість вирощуваних об'єктів аквакультури;

– Вивчати різні хвороби, патології риб і методи їх профілактики талікування;

– Забезпечувати екологічну безпеку рибогосподарських водойм, йогомешканців і продукції аквакультури;

– Охороняти і регулювати обсяг вилову гідробіонтів в морях і у внутрішніх водоймах;

– Проводити рибогосподарську та екологічну експертизу;

– Брати участь в проектуванні рибоводних підприємств, нерестово-вирощувальних і товарних господарств рибоводів;

– Прогнозувати наслідки діяльності людини на водні екосистеми;

– Проводити наукові дослідження в галузі водних біоресурсів та аквакультури, брати участь в польових екологічних спостереженнях з використанням лабораторного обладнання.

ГІДРОБІОЛОГІЯ РОЗДІЛ ГІДРОБОТАНІКА

Систематика рослин. Морфологія, анатомія, цитологія і основи фізіології рослин. Гістологія рослин. Генеративні органи рослин. Основи гідроботаніки.

ГІДРОБІОЛОГІЯ

Гідросфера як середовище життя гідро біонтів. Біотопи водойм і життєві форми гідробіонтів: пелагіаль. Біотопи водойм і життєві форми гідробіонтів: бенталь. Методи досліджень пелагіалі і бенталі. Водно-сольовий обмін гідро біонтів. Газообмін гідро біонтів. Роль температури у житті гідро біонтів. Вплив комплексу факторів на водні організми. Загальні методи колекціонування гідробіологічного матеріалу. Пристосування організмів до проживання в пелагіалі. Пристосування організмів до проживання в бенталі. Біотопи водойм і життєві форми гідробіонтів: пелагіаль. Біологічна продуктивність водойм. Забруднення водойм та роль гідробіонтів у їх очищенні. Основні промислові райони світового океану та біологічні ресурси гідросфери. Азово-чорноморського басейн та внутрішні водойми України.

ЗООЛОГІЯ (БЕЗХРЕБЕТНИХ ТА ХОРДОВИХ)

Одноклітинні безхребетні тварини. Багатоклітинні безхребетні (Metazoa). Типи багатоклітинних. Екологія водних багатоклітинних. Найпростіші. Кишковопорожнинні. Хробаки. Членистоногі. М'якуни. Голкошкірі.

Примитивні хордові- безчерепні. Черепні первинноводні хордові. Клас хрящових риб. Клас кісткових риб. Наземні холоднокровні. Теплокровні. Характеристика класу ссавців як найбільш організованих хребетних тварин. Екологія хордових.

РИБНИЦТВО Розділ РОЗВЕДЕННЯ ТА СЕЛЕКЦІЯ РИБ

Селекційна та племінна робота в рибництві. Селекційне оцінювання екстер'єру ставових та інших риб. Породи, порідні групи, внутріпорідні та інші типи коропа. Складання плану відтворення племінних стад коропа (рух стада). Технологічні складові роботи з племінними рибами (організація донерестового утримання, отримання, вирощування і зимівля потомства). Бонітування, мічення та облік племінних риб. Селекційна та племінна робота в рибництві. Селекційне оцінювання ставових та інших риб. Пристрої, техніка та методи при міченні риби. Транспортування селекційного матеріалу, умови, вимоги, обладнання.

ФІЗІОЛОГІЯ РИБ З ОСНОВАМИ ГІСТОЛОГІЇ

Основи цитології та загальна ембріологія і гістологія. Спеціальна гістологія і ембріологія. Будова органел клітини. Процес мітозу і мейозу. Рух. Гаметогенез та запліднення. Повне рівномірне і нерівномірне дроблення. Гастрюляція. Гістологічна характеристика епітеліальних тканин. Гістологічна характеристика сполучних тканин. Кров. Гістологічна характеристика м'язових тканин. Гістологічна характеристика нервових тканин.

Фізіологія центральної нервової системи, залоз та серцево-судинної системи риби. Фізіологія вісцеральних органів, шкіри та сенсорних органів риби. Фізіологія збудливих тканин і нервової системи. Фізіологія ендокринних залоз і органів гемопоезу. Кров. Серцевосудинна система. Фізіологія дихально-травного апарату риби. Фізіологія органів виділення і осморегуляції. Шкіра. Фізіологія органів розмноження та органів чуття. Фізіологія вищої нервової діяльності. Стрес і адаптація. Прикладна фізіологія.

ІХТІОПАТОЛОГІЯ (САНІТАРІЯ РИБ)

Загальна іхтіопатологія. Спеціальна іхтіопатологія. Клінічне обстеження риби. Візуальне оцінювання. Освоєння техніки патологоанатомічного розтину риби. Оцінювання стану внутр. органів клінічно здорових і хворих риби. Вивчення патологічних змін у паренхіматозних і трубкоподібних органах на розіпненому трупі риби та на малюнках і препаратах. Ознайомлення з профілактичними та

ветеринарно-санітарними заходами в рибницьких господарствах. Інфекційні хвороби та методи їх дослідження. Інвазійні хвороби та методи їх дослідження. Токсикози риб та патологічні зміни. Ветеринарно-санітарна експертиза риб та рибопродуктів.

АКВАКУЛЬТУРА ПРИРОДНИХ ВОДОЙМ

Загальні особливості рибогосподарського використання річок, озер і водосховищ. Технологія вирощування риби в малих озерах і водосховищах. Класифікація і характеристика річок, озер і водосховищ. Основні об'єкти товарного рибництва річок, озер і водосховищ. Перетворення озер у рибо розподільники. Технологія заселення у водойми кормових організмів. Акліматизація риб з метою підвищення рибопродуктивності. Вирощення рибо посадкового матеріалу в озерних рибо розподільниках. Утворення маточного стада сигових риб в озерах. Використання білого амура в якості біологічного меліоратора. Заходи по підготовці озер до зариблення. Вирощування товарної риби. Розведення осетрових, лососевих, сома, вугра, коропових, судака, щуки. Технологія вирощування товарної риби в малих водосховищах і пристосованих водоймах.

РИБНИЦТВО РОЗДІЛ БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РИБНОГО ГОСПОДАРСВА

Біологічні основи формування та використання продуктивних властивостей водойм та риб. Біологічні основи ефективного ведення рибних технологічних процесів та вирощування риби в різних умовах. Методи ефективного використання кормових ресурсів водойм для підвищення їх біопродуктивності. Вплив абіотичних і біотичних факторів середовища на властивості водних організмів. Адаптація, акліматизація, натуралізація цінних гідробіонтів. Закономірності росту рослинної риби. Біологічні основи формування та використання продуктивних властивостей риб. Особливості поведінки риб у період зимівлі в природних і штучних водоймах. Біологічні основи рибгосподарства у політкультурі. Біологічні основи тепловодного ставового господарства. Біологічні основи холодноводного (форелевого) ставового господарства. Біологічні основи пасовищної аквакультури.

РИБНИЦТВО РОЗДІЛ ТЕОРІЯ ДИНАМІКИ СТАДА РИБ

Забезпечення їжею і харчові відносини в популяції риб. Плодючість, якість статевих продуктів, хід нересту. Розвиток риби, її ріст та статеве дозрівання. Структура популяції і визначаючі її закономірності. Загальна природна та промислова смертність. Особливості закономірності динаміки численності і біомаси стада риб та біологічні основи математичного модулювання. Прогнозування. Принципи і методи прогнозування вилову. Принципи підвищення продуктивності популяції риб та екосистем природних водойм. Показники плодючості. Закономірності росту риб.

Загальна, природна та промислова смертність риб. Математичне моделювання динаміки стада риб. Розрахунок чисельності та біомаси стада промислових риб. Оцінка чисельності та біомаси стад риб, що обловлюється.

ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ РИБНИЦТВА

Бухгалтерський облік, його сутність і значення. Предмет і метод бухгалтерського обліку. Бухгалтерський баланс і розрахунки рибницьких господарств. Облік грошових коштів, розрахунків з покупцями і замовниками. Облік запасів та необоротних активів у рибництві. Облік праці та її оплата у рибництві. Облік витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції аквакультури.

ІХТІОЛОГІЯ (ЗАГАЛЬНА ТА СПЕЦІАЛЬНА)

Введення. Місце риб в системі тваринного світу. Зовнішня будова риб. Серцево-судинна система. Травна система. Органи дихання. Статева система.

Систематика. Клас Круглороті. Клас Хрящові риби. Кісткові риби. Біологія хрящових та кісткових ганоїдів. Біологія оселедцеподібних. Сімейство анчоусові. Біологія чорноморського і перуанського анчоусів. Біологія лососеподібних.

РИБНИЦТВО РОЗДІЛ РИБОГОСПОДАРСЬКА ГІДРОТЕХНІКА

Поняття про гідротехніку. Теоретичні обґрунтування рибогосподарського будівництва. Інженерно-геологічні дослідження в місці будівництва рибницького господарства. Малонапорні греблі. Протифільтраційні застосування гребель. Контурні та розподільовальні дамби. Водоскидні споруди автоматичної дії. Донні водоспуски, сифони. Споруди водоскидної системи. Водоприймачі і рибоуловлювачі. Системи водопостачання рибницьких ставів. Гідротехнічні споруди на каналах. Рибопропускні споруди. Рибозахисні споруди. Гідротехнічні споруди рибницьких заводів. Технічна експлуатація споруд рибницьких підприємств.

РИБНИЦТВО РОЗДІЛ ГОДІВЛЯ РИБ

Загальні поняття про необхідність риби в поживних речовинах. Характеристика кормів. Рецепти комбикормів для промислового рибництва. Контроль якості кормів. Взаємозв'язок природних факторів і годівлі.

МАРИКУЛЬТУРА

Загальна характеристика морських господарств, об'єкти, методи та засоби марикультури. Культивування водоростей, молюсків і ракоподібних. Культивування риб у прибережній зоні та солонуватоводних водоймищ. Біологічні характеристики світової та вітчизняної марикультури. Культивування морських водоростей. Культивування

моллюсків. Культивування ракоподібних. Культивування прохідних риб. Культивування морських риб.

АКВАКУЛЬТУРА ШТУЧНИХ ВОДОЙМ

Організаційна структура ставових рибницьких господарств та їх улаштування. Біологічні основи рибництва. Комплексна інтенсифікація у ставовому рибництві. Оцінювання ставового фонду рибницьких господарств та інтенсифікаційні заходи у ставах. Нормативи технології відтворення коропа у нерестових ставах та заводських умовах. Рибницько-біологічні нормативи за випасної форми рибництва. Нормативи заводського відтворення коропових риб, канального сома, буфало, осетрових риб. Нормативи технології підрощування молоді риби. Нормативи технології вирощування риби посадочного матеріалу та його зимівлі. Нормативи технології вирощування товарної риби. Улаштування ставових рибницьких господарств. Племенна робота в рибництві. Проведення інкубаційних робіт. Технологія відтворення основних об'єктів рибництва. Технологія вирощування риби у тепловодних ставових господарствах. Спеціальні види товарного рибництва. Технологія виробництва риби в водоймах комплексного призначення. Технологія ведення холодноводного рибництва.

Поняття про інтенсифікацію рибництва, основні інтенсифікаційні заходи у рибництві. Методи та засоби індустриального рибництва у світовій аквакультурі. Значення якості вод в умовах індустриального рибництва. Системи забезпечення високої якості вод у рибництві. Меліорація водойм: Вапнування водойм; Боротьба з замуленням ставків; Боротьба з зайвою водною рослинністю. Застосування добрив, штучних кормів, полікультури риб та інших засобів інтенсифікації в індустриальному рибництві. Індустриальне ставове рибництво. Полікультура. Годівля. Удобрення ставків, як метод інтенсифікації рибництва. Вирощування риб в басейнах: Методи та принципи басейнового вирощування риб в холодноводних та тепловодних господарствах аквакультури. Вирощування риб в басейнах Методи і принципи басейнового вирощування риб. Садкове вирощування риб. Класифікація та конструкції садків. Вирощування риб в СОВ и УВЗ. Принцип роботи та конструкції СОВ и УВЗ. Короп, рослиноїдні, сомові, лососеві, сигові кефалеві, камбалові та інші риби, як об'єкт індустриального рибництва. Крустаціози, цестодози, нематодози та ін. захворювання риб при інтенсивному вирощуванні. Фактори, що сприяють виникненню захворювань риб, профілактичні заходи та лікування. Вирощування риб сумісно з водоплаваючими птахами в індустриальному рибництві.

ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА І СТАНДАРТИЗАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ АКВАКУЛЬТУРИ У РИБНИЦТВІ

Сутність організації виробництва на підприємствах. Основні завдання організації виробництва. Предмет, метод і мета. Загальні поняття про планування діяльності підприємства. Поняття про виробничі процеси і їх класифікація. Основні, допоміжні, та побічні процеси. Робочий процес. Загальна характеристика потокового виробництва. Основна ланка потокового виробництва – потокова лінія. Організація ремонтного господарства. Централізована, децентралізована та змішана форма організації ремонту й обслуговування обладнання. Складання енергетичного балансу на підприємстві, прибуткова й видаткова частини балансу. Коефіцієнт енергооснащеності й коефіцієнт енергоємності, їх розрахунок. Поняття виробничої потужності підприємства й фактори, що визначають її величину. Технічні, організаційні, економічні й соціальні фактори. Форми організації праці. Норма обслуговування обладнання і її розрахунок.

РИБАЛЬСТВО

Рельєф дна та екологічні співтовариства населення океану. Основні напрямки використання гідробіонтів. Розподіл світової вилову країнах. Склад світового улову гідробіонтів. Методи оцінки запасів. Науково-промислова розвідка. Міграція риб

ОЦІНКА ЯКОСТІ МОРЕПРОДУКТІВ ТА ЇХ ПЕРЕРОБКА

Харчова цінність риби та рибопродуктів. Характеристика основних промислових риб. Нерибні об'єкти водного промислу. Органолептична оцінка сировини водного походження. Ветеринарно-санітарна експертиза риби і рибопродуктів. Оцінка якості живої товарної риби. Оцінка якості охолодженої та мороженої риби. Оцінка якості рибних напівфабрикатів. Продукція з нерибної водної сировини (морепродукти). Нові продукти, що виробляються на основі риби та нерибної сировини. Технічна продукція, що виробляється на основі риби і нерибної водної сировини.

2. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Тучковенко О.А. Гідроботаніка Конспект лекцій. ОДЕКУ, 2017 р. 103с.
2. Навчальний посібник «Покажчик основних термінів і понять з навчального курсу «Гідроботаніка» для студентів I курсу денної та заочної форм навчання спеціальності “Водні біоресурси та аквакультура”, / асистент Безик К.І./ Одеса, ОДЕКУ, 2019. 40 с.

3. Хохлов С.М. «Біологічні основи рибного господарства»: Конспект лекцій. ОДЕКУ, 2014. 122 с.
4. Безик К.І. «Біологічні основи рибного господарства» Методичні вказівки для лабораторних робіт, ОДЕКУ, 2022 40 с.
5. Бургаз М.І., Безик К.І. «Біологічні основи рибного господарства» Методичні вказівки для СРС , ОДЕКУ, 2018. 23 с.
6. Зоологія (безхребетних та хордових). Частина 1: конспект лекцій. Безик К.І., Лічна А.І., Одеса: ОДЕКУ, 2023. 127 с
7. Зоологія (безхребетних та хордових). Частина 2: конспект лекцій. Безик К.І., Лічна А.І., Одеса: ОДЕКУ, 2024. 90 с
8. Бургаз М.І., Лічна А.І., Показчик основних термінів і понять з навчальної дисципліни «Зоологія (безхребетних та хордових)»: навчальний посібник. Одеса, ОДЕКУ, 2021. 40 с.
9. Бургаз М.І. Лічна А.І. Рибництво Розділ Розведення і селекція риб: Конспект лекцій. Одеса, ОДЕКУ, 2022. 186 с.
10. Крюкова М.І., Романенко К.І. Селекція риб. Конспект лекцій. Одеса, 2012. 139 с.
11. Хохлов С.М. Іхтіопатологія. Конспект лекцій, ОДЕКУ, 2015 р., 118 с.
12. Н.І. Вовк, В.Й. Божик. К.Іхтіопатологія Підручник. Агроосвіта. 308 с.
13. М.Г. Сербов, О.А. Тучковенко, Т.І. Матвієнко, О.М. Соборова, К.І. Безик, А.І. Лічна; за ред. П.В. Шекка, М.І. Бургаз: «Перспективи рибогосподарського використання лиманів північно-західного Причорномор'я»: Монографія. монографія. Житомир :ТОВ «505», 2021. 218с
14. Крюкова М.І. Рибогосподарська гідротехніка. Конспект лекцій. Одеса, 2010. 139 с.
15. Шекк П.В. Основи марікультури. Конспект лекцій. ТЕС.: Одеса, 2010.
16. Долوماتов С.І. Ставове рибництво: Конспект лекцій. Одеса: 2013. 148 с.
17. Савусін В.П., Шекк П.В., Крюкова М.І. Основи промислового рибальства. Конспект лекцій. Одеса, 2012.
18. Хохлов С.М. Фізіологія риб: Конспект лекцій. – Одеса, 2011. – 111 с.
19. Фізіологія риб. Збірник методичних вказівок до виконання лабораторних робіт з дисципліни „Фізіологія риб”. / Хохлов С.М. – Одеса, ОДЕКУ, 2010. – 44 с.
20. Шекк П.В., Захарова М.В. Моделювання динаміки стада риб: Конспект лекцій. – Одеса, «ТЕС», 2009. – 164 с
21. Бургаз М.І., Матвієнко Т.І. Організація виробництва і стандартизація продукції аквакультури у рибництві. : Конспект лекцій. – Одеса, ОДЕКУ, 2015. – 200 с.
22. Матвієнко Т. І. Іхтіологія (Загальна та спеціальна). Частина 2: конспект лекцій. Одеса: ОДЕКУ, 2023. 180 с.

23. Радов В.П. Годівля риб: конспект лекцій. Одеса: ОДЕКУ, 2011. 117 с.
24. Шерман І.М., Гринжевський М.В., Желтов Ю.О. Годівля риб: конспект лекцій. Київ: Вища освіта, 2001. 269 с.
25. Бургаз М.І., Соборова О.М. Аквакультура природних водойм: конспект лекцій. Одеса: ОДЕКУ, 2024. 111 с.
26. Хохлов С.М. Рибництво в ріках, озерах і водосховищах: Конспект лекцій. Одеса, 2013. 125 с.
27. Соборова О.М. Гідробіологія: конспект лекцій. Одеса: ОДЕКУ, 2024. 184 с.
28. Курілов О.В. Гідробіологія: конспект лекцій. Частина І. Одеса: ОДЕКУ, 2008. 195 с.
29. Курілов О.В. Гідробіологія: конспект лекцій. Частина ІІ. Одеса: ОДЕКУ, 2009. 205 с.
30. Соборова О.М. Оцінка якості морепродуктів та їх переробка: конспект лекцій. Одеса: ОДЕКУ, 2023. 218 с.

Додаткова література.

1. Безик К.І. Гідроботаніка Методичні вказівки до лабораторних робіт. ОДЕКУ, 2018. 41 с.
2. Безик К.І. Гідроботаніка Методичні вказівки до СРС та КР. ОДЕКУ, 2018. 41 с.
3. Гроховська Ю.Р., Кононцев С.В. Ботаніка з основами гідроботаніки: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2010. 341 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2061/>
4. Гроховська Ю.Р., Ходосовцев О.Є., Пилипенко Ю.В., Кононцев С.В. Гідроботаніка: навч. посіб. Херсон: Олді-Плюс, 2013. 376 с.
5. Якубенко Б. Є., Царенко П. М., Алєйніков І. М., Шабарова С. І., Машковська С. П., Дядюша Л. М., Тертишний А. П. Ботаніка з основами гідроботаніки (водні рослини України): підручник для студентів класичних та аграрних університетів. Київ: Фітосоціоцентр, 2011 р. 535 с.
6. Методичні вказівки до лабораторних занять з навчальної дисципліни «Зоологія (безхребетних та хордових)» для бакалаврів І року денної форми навчання. Безик К.І., ас. Лічна А.І. Одеса: ОДЕКУ, 2022. 55 с.
7. Крюкова М.І., Романенко К.І. Селекція риб. Методичні вказівки для лабораторних робіт по вивченню дисципліни для студентів 3-го курсу денної форми навчання, напрямку «Водні біоресурси і аквакультура». / - Одеса, ОДЕКУ, 2012. 66 с.
8. Крюкова М.І., Романенко К.І. Селекція риб. Методичні вказівки для
9. самостійної роботи по вивченню дисципліни для студентів 3-го курсу денної форми навчання, напрямку «Водні біоресурси і аквакультура». / - Одеса, ОДЕКУ, 2012. 16 с.
10. Хохлов С.М. Методичні вказівки для лабораторних робіт, ОДЕКУ, 2015 р. 84с.

11. Крюкова М.І. Рибогосподарська гідротехніка. Методичні вказівки для самостійної роботи по вивченню дисципліни для студентів 3-го курсу денної форми навчання, напрямку «Водні біоресурси і аквакультура». / - Одеса, ОДЕКУ, 2010. 16 с.
12. Крюкова М.І. Рибогосподарська гідротехніка. Методичні вказівки для
13. лабораторних робіт по вивченню дисципліни для студентів 3-го курсу денної форми навчання, напрямку «Водні біоресурси і аквакультура». / - Одеса, ОДЕКУ, 2010. 66 с.
14. Методичні вказівки для лабораторних робіт з навчальної дисципліни «Марикультура», Шекк П.В., Лічна А.І. Одеса, ОДЕКУ, 2023, 35 с.
15. Шекк П.В., Лічна А.І. «Аквакультура штучних водойм (Частина 2)»
16. Методичні вказівки для лабораторних робіт, Одеса, ОДЕКУ, 2023, 34 с.
17. Матвієнко Т.І. Методичні вказівки для виконання курсового проекту з
18. дисципліни «Аквакультура штучних водойм» Одеса, ОДЕКУ, 2017. 18 с.
19. Зоологія безхребетних. Конспект лекцій з дисципліни зоологія безхребетних. / Килимник О.М. Одеса, ОДЕКУ, 2008. 129 с.
20. Килимник О.М. Зоологія хордових. Методичні вказівки для лабораторних робіт. ОДЕКУ, 2009 р. 72 с.
21. Килимник О.М. Зоологія хордових. Методичні вказівки для СРС. ОДЕКУ, 2009 р. 28 с.
22. Андрущенко А.І., Алимов С.І. Ставове рибництво. К.:, 2008. 631с.
23. Товстик В.Ф. Рибництво //Навч.- практ. посібник. Харків: Еспада, 2004.272с.
24. Гринжевський М.В., Шерман І.І., Грициняк І.І., Василюк С.В., Третяк О.М., Томіленко В.Г., Олексієнко О.О., Мрук А.І. Організація селекційно-племінної роботи в рибництві. К.: Вид. «Рибка моя», 2006. 352 с.
25. Шерман І.І., Гринжевський М.В., Грициняк І.І. Розведення і селекція риб. Навчальний посібник. К.: БМТ, 1999. 238с.
26. Алимов С.І. Рибне господарство України: Стан і перспективи. Київ: Вища освіта, 2003. 335с
27. Шерман І.М., Ставове рибництво.-К. Вища школа, 1992.214с.
28. Шерман І.М., Пилипенко Ю.В., Лобанов І.А. «Основи промислового рибальства». Практикум. Олді +.2017. 164 с.
29. Фізіологія сільськогосподарських тварин.-К.: Сільгоспосвіта, 1994 512с.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ФАХОВОГО ІСПИТУ

Зміст тестових завдань визначено Програмою фахового іспиту для вступу на здобуття ступеня магістра за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура», освітньо-професійною програмою «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів». Результат фахового випробовування оцінюють за шкалою від 0 до 100 балів.

Тест для фахового іспиту складається з 50 тестових завдань закритого типу. До кожного завдання подано чотири варіанти відповідей (А, Б, В, Г), один з яких правильний.

Критерії оцінювання іспиту за фахом

ТЗ із вибором однієї правильної відповіді	Кількість балів
<ul style="list-style-type: none">неправильна відповідь, або вказано більше однієї відповіді, або відповідь ненадано	0 балів
<ul style="list-style-type: none">правильна відповідь	2 бали
<ul style="list-style-type: none">мінімальна кількість тестових балів, яка дає право на участь в конкурсному відборі	12 балів
<ul style="list-style-type: none">максимальна кількість балів, яку можна набрати, правильно виконавши всі завдання тесту	100 балів

Під час проведення вступного випробування не допускається користування електронними приладами, підручниками, навчальними посібниками та іншими матеріалами, якщо це не передбачено рішенням Приймальної комісії. У разі використання вступником під час вступного випробування сторонніх джерел інформації (у тому числі підказки) він відсторонюється від участі у випробуваннях, про що складається акт, в якому атестаційна комісія вказує причину відсторонення та час. У разі використання заборонених джерел абітурієнт, на вимогу члена атестаційної комісії, залишає аудиторію та одержує загальну нульову оцінку.

Апеляція подається письмово у вигляді заяви у довільній формі на ім'я відповідального секретаря Приймальної комісії ОНУ імені І. І. Мечникова.

Апеляційна заява подається вступником особисто згідно з Положенням про апеляційну комісію Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

Предметом апеляції може бути тільки оцінка з вступних випробувань. Не розглядаються апеляції, подані невчасно або з порушенням процедури подання.

Вступники, які не з'явилися на вступне випробування без поважних причин у зазначений за розкладом час, до участі у подальших іспитах та конкурсному відборі не допускаються.