

**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І.
МЕЧНИКОВА
ФАКУЛЬТЕТ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ І ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ ТА АКВАКУЛЬТУРИ**

Ухвалено на засіданні Вченої ради
факультету гідрометеорології і екології
«_29_» _____ 08_____ 2025 р.

Голова Вченої Ради
факультету гідрометеорології і екології
_____ Сербов М.Г.

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Освітня програма «Охорона, відтворення та раціональне використання
гідробіоресурсів»

(навчальний рік 2025-2026)

ОДЕСА 2025

Передмова

Відповідно до статті 62, пункт 15 Закону України «Про вищу освіту» здобувачі вищої освіти мають право на вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та навчальним планом, в обсязі, що становить не менше як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти.

Відповідно до Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в ОНУ імені І. І. Мечникова в навчальному плані спеціалізації факультету гідрометеорології і екології представлено такі дисципліни обсягом понад 25%. Ознайомлення здобувачів вищої освіти з переліком вибіркових дисциплін відбувається під час зустрічі на першому курсі з представниками кафедри. Здобувач вищої освіти обирає дисципліни з блоку дисциплін вільного вибору шляхом укладання заяви на ім'я декана факультету і впродовж навчання за першим бакалаврським рівнем опановує їх, за такий спосіб формуючи індивідуальну освітню траєкторію.

Здобувачі вищої освіти мають самостійно вибрати будь-які дисципліни із наведеного Каталогу вибіркових дисциплін.

Каталог містить анотований опис дисциплін, які пропонуються для обрання здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідно до навчального плану з 1-8 семестри денна форма навчання та 1- 10 семестри заочна форма навчання. За навчальним планом студент може обрати освітні компоненти з Каталогу.

Код н/д	Компоненти ОП (навчальні дисципліни, практики, курсові роботи, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Вибіркові освітні компоненти ОП			
Н5 «Водні біоресурси та аквакультура»			
2. Цикл дисциплін фахової та практичної підготовки			
ВК.3	Біоресурси гідросфери	3	алік
	Гідрологія суші		
	Іхтіофауна водойм України		
ВК.4	Основи рибоохорони	3	Залік
	Стратегії і методи збереження біорізноманіття		
	Охорона та управління гідробіоресурсами		
ВК.5	Фізіологія риб з основами гістології	3	Залік
	Морфофізіологія		
	Гістологія і ембріологія водних тварин		
ВК.7	Анатомія риб	3	Залік
	Функціональна анатомія		
	Основи теорії еволюції гідробіонтів		
ВК.8	Гідрохімія та біохімія гідробіонтів	3	Залік
	Оцінка прогнозування і управління якістю вод рибогосподарських водойм		
	Біогеохімія		
	Загальний обсяг вибірових компонентів	15	
207 «Водні біоресурси та аквакультура»			
ВД 1.1/ ВД 1.2	Рибництво Розділ Іхтіопатологія (санітарія риб)	4	Іспит
	Ветеринарія та гігієна у рибництві		
ВД4.1/ ВД 4.2	Статистичні методи в біологічних дослідженнях	4	Залік
	Біологічний моніторинг водного середовища		
ВД 7.1/ ВД 7.2	Економічна діяльність підприємств рибництва	4	Залік
	Фінансова діяльність рибогосподарських підприємств		
ВД 8.1/ ВД 8.2	Екологічне нормування і районування водних екосистем	4	Залік
	Нормування навантаження на природне середовище		
ВД 9.1/ ВД 9.2	Рибництво Розділ Біологічна продуктивність водних екосистем	4	Іспит
	Методика дослідної справи у рибництві		

Код н/д	Компоненти ОП (навчальні дисципліни, практики, курсові роботи, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ВД 10.1/ ВД 10.2	Рибальство	2	Залік
	Екологізація рибництва		
ВД 11.1/ ВД 11.2	Марикультура	4	Залік
	Конхікультура		
ВД 12.1/ ВД 12.2	Оцінка якості морепродуктів та їх переробка	10	Іспит
	Методи відтворення та товарного вирощування ракоподібних		
ВД 13.1/ ВД 13.2	Рибництво Розділ Теорія динаміки стада риб	4	Іспит
	Еколого-економічне управління рибним господарством		
ВД 15.1/ ВД 15.2	Культивування нерибних об'єктів	4	Іспит
	Акваріумістика		
	Загальний обсяг вибіркового компонентів	44	

БІОРЕСУРСИ ГІДРОСФЕРИ

1 рік, 2 семестр

3 кредити, залік

Викладач: к.г.н., доц. Катинська І.В.

Передреквізити: Базові знання з загальної екології, гідробіології, біології, зоології, ботаніки, раціонального природокористування.

Анотація: Дисципліна присвячена комплексному вивченню живих ресурсів морських, океанічних і прісноводних екосистем, їхньому значенню для екосистемного балансу та людської діяльності. Розглядаються класифікація, структура та біологічні особливості основних груп водних організмів, що мають ресурсну цінність — риби, молюски, ракоподібні, водорості, планктонні й бентосні організми. Особлива увага приділяється принципам оцінки біоресурсного потенціалу водойм, методам моніторингу та управління запасами, сучасним підходам до аквакультури та марикультури, а також питанням сталого використання і збереження водних біоресурсів.

ІХТІОФАУНА ВОДОЙМ УКРАЇНИ

1 рік, 2 семестр

3 кредити, залік

Викладач: д.с-г.н., проф. Шекк П.В.

Передреквізити: Базові знання з зоології, гідробіології, загальної біології, екології, географії України.

Анотація: Дисципліна присвячена вивченню різноманіття, біологічних особливостей, екології та ареалів поширення риб, що населяють прісноводні та прибережні морські водойми України. Охоплює систематику іхтіофауни, морфофункціональні особливості окремих видів, їхній життєвий цикл, адаптації до умов середовища, трофічні зв'язки, міграційні процеси та роль у водних екосистемах. Особлива увага приділяється характеристиці аборигенних, інтродукованих та інвазивних видів риб, ендемічним видам, а також видам, що мають промислове або природоохоронне значення.

ГІДРОЛОГІЯ СУШІ

1 рік, 2 семестр

3 кредити, залік

Викладач: к.г.н., проф. Овчарук В.А.

Передреквізити: Здобувачі повинні мати базові знання з фізичної географії, екології, кліматології та основ гідробіології, розуміти процеси кругообігу води в природі, а також особливості взаємодії водних і наземних екосистем.

Анотація: Дисципліна присвячена вивченню закономірностей формування, розподілу та динаміки поверхневих і підземних вод на

території суші. Розглядаються основні типи водних об'єктів — річки, озера, болота, водосховища та підземні горизонти — їхні морфометричні, гідродинамічні та хімічні характеристики. Особлива увага приділяється процесам стоку, водному балансу, ролі кліматичних і антропогенних факторів у формуванні гідрологічного режиму. Значна частина курсу присвячена сучасним методам спостережень, збору та аналізу гідрологічних даних, а також практичним аспектам використання водних ресурсів і їх охорони.

ОСНОВИ РИБООХОРОНИ

2 рік, 3 семестр

3 кредити, залік

Викладач ст. викладач Безик К.І.

Передреквізити: базові знання біологічних особливостей риб і водних організмів, основи структури та функціонування водних екосистем, вивчення водних організмів, зокрема риб, знання екологічних чинників, впливу антропогенних факторів на водне середовище, основи законодавства та управління природними ресурсами, включаючи рибні запаси, знання про фізіологію, екологію, поведінку, розмноження та міграції риб.

Анотація: вивчає основи охорони водних біоресурсів, законодавче регулювання рибогосподарської діяльності та практичні методи контролю за станом водних екосистем. Особлива увага приділяється практичним аспектам здійснення рибоохоронної діяльності, організації роботи рибоохоронних патрулів, використанню технічних засобів контролю та веденню документації.

СТРАТЕГІЇ І МЕТОДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ

2 рік, 3 семестр

3 кредити, залік

Викладач: д.с-г.н., проф. Шекк П.В.

Передреквізити: Важливо мати базові знання з загальної екології, біології, екологічного права, управління природними ресурсами, методів екологічного моніторингу.

Анотація: Дисципліна має на меті сформувати у студентів цілісне уявлення про підходи, інструменти та практики, що застосовуються на національному та міжнародному рівнях для охорони та раціонального використання біологічного різноманіття. Курс охоплює теоретичні засади та практичні механізми збереження генетичного, видового та екосистемного рівнів біорізноманіття. Аналізуються ключові міжнародні документи (Конвенція про біологічне різноманіття, Цілі сталого розвитку ООН, Червоні списки IUCN тощо).

ОХОРОНА ТА УПРАВЛІННЯ ГІДРОБІОРЕСУРСАМИ

2 рік, 3 семестр

3 кредити, залік

Викладач: к.г.н., доц. Бургаз О.А.

Передреквізити: Базові знання з гідробіології, загальної екології, іхтіології, зоології, раціонального природокористування, екологічного права, охорони довкілля.

Анотація: Дисципліна орієнтована на вивчення принципів, методів і практик збереження та раціонального використання біологічних ресурсів водного середовища – риб, безхребетних, водоростей та інших гідробіонтів. У курсі розглядаються типи та структура гідробіоресурсів, основні загрози їх існуванню (забруднення, надмірний вилов, кліматичні зміни, інвазивні види), методи моніторингу та оцінки стану водних біоресурсів, стратегії управління ресурсами на основі наукових даних, правові та економічні механізми охорони (квотування, ліцензування, створення заповідних зон, рибогосподарське зонування тощо).

ФІЗІОЛОГІЯ РИБ З ОСНОВАМИ ГІСТОЛОГІЇ

2 рік, 3 семестр

3 кредити, залік

Викладач Матвієнко Т.І.

Передреквізити: Базові знання з зоології, гідроботаніки та гідробіології, особливостей водних екосистем, взаємодії організмів у водному середовищі, фізичні та хімічні властивості води, їх вплив на риб та рибоподібних.

Анотація: Охоплює вивчення життєвих процесів, що відбуваються в організмі риб, а також будову та функції їхніх тканин. Курс спрямований на формування у студентів знань про фізіологічні механізми життєдіяльності риб, адаптаційні можливості до змін навколишнього середовища, регуляторні системи (нервову, ендокринну, імунну), а також принципи гомеостазу. Особливу увагу приділено гістологічній будові органів та тканин риб, що дозволяє зрозуміти функціональні особливості різних систем організму. Досліджуються процеси дихання, кровообігу, травлення, виділення, репродукції та сенсорного сприйняття.

МОРФОФІЗІОЛОГІЯ

2 рік, 3 семестр

3 кредити, залік

Викладач: д.с-г.н., проф. Шекк П.В.

Передреквізити: Потрібні знання з загальної біології, зоології, іхтіології, гідробіології, фізіології.

Анотація: Дисципліна вивчає морфологічні та фізіологічні основи життя водних організмів, зокрема риб, безхребетних та водоростей, що

мають значення для аквакультури та збереження водних біоресурсів. Курс охоплює механізми адаптацій водних організмів до різних екологічних умов, таких як температура, сільність води, кисневий режим та інші чинники навколишнього середовища. Дисципліна формує у студентів глибоке розуміння морфофізіологічних процесів, необхідних для управління популяціями водних організмів, створення оптимальних умов для їх утримання та підтримки здоров'я в умовах штучних водойм.

ГІСТОЛОГІЯ ТА ЕМБРІОЛОГІЯ ВОДНИХ ТВАРИН

2 рік, 3 семестр

3 кредити, залік

Викладач Матвієнко Т.І.

Передреквізити: базові знання анатомічної будови та систематичного положення водних організмів, клітинної будови тканин, типів клітин та основних клітинних процесів, молекулярних механізмів розвитку і функціонування тканин та органів, уявлення про морфофункціональну організацію тіла, функціонування органів та систем на різних етапах розвитку.

Анотація: вивчає будову, розвиток і функціонування тканин риб на мікроскопічному рівні. Основна увага приділяється особливостям клітинної організації, структурі тканинних систем, а також адаптаційним змінам у тканинах залежно від умов середовища та способу життя риб. Курс охоплює гістологію епітеліальної, сполучної, м'язової та нервової тканин, а також специфіку будови внутрішніх органів риб. Є базою для подальшого вивчення іхтіопатології, аквакультури та екології водних організмів.

АНАТОМІЯ РИБ

2 рік, 3 семестр

3 кредити, залік

Викладач: Матвієнко Т.І.

Передреквізити: Базові знання з зоології, іхтіології, гідробіології, загальної біології, фізіології.

Анотація: Дисципліна спрямована на вивчення морфологічної організації риб, яка є основою для розуміння їхнього функціонування в екосистемах водних середовищ, а також для ефективного управління їх розведенням та охороною в умовах аквакультури. Курс охоплює такі основні аспекти: структура тіла риб, анатомія зовнішніх органів, внутрішня будова риб, функціональні системи організму риб, особливості будови різних видів риб. Дисципліна формує у студентів фундаментальні знання про анатомічну будову риб, що є необхідними для їхньої

ефективної експлуатації в аквакультурі, а також для проведення наукових досліджень та застосування методів управління водними біоресурсами.

ФУНКЦІОНАЛЬНА АНАТОМІЯ

2 рік, 3 семестр

3 кредити, залік

Викладач: к.б.н., доц. Бургаз М.І.

Передреквізити: Необхідні знання з анатомії, іхтіології, гідробіології, зоології, фізіології.

Анотація: Дисципліна охоплює вивчення морфології та функцій основних органів і тканин водних організмів, зокрема риб, молюсків, ракоподібних та інших представників водної флори і фауни. Вивчається як будова органів і тканин водних тварин пов'язана з їхньою фізіологією, руховими і обмінними процесами. Особлива увага приділяється розумінню того, як різні частини організму працюють разом для забезпечення ефективності життєвих функцій, таких як дихання, кровообіг, травлення, виділення, і нервова регуляція.

ОСНОВИ ТЕОРІЇ ЕВОЛЮЦІЇ ГІДРОБІОНТІВ

2 рік, 3 семестр

3 кредити, залік

Викладач: к.г.н., доц. Катинська І.В.

Передреквізити: Базові знання з загальної біології, зоології, генетики риб, гідробіології.

Анотація: Дисципліна охоплює основні принципи еволюції, включаючи природний відбір, мутації та генетичну мінливість, а також розглядає механізми розвитку та збереження видів у природних екосистемах. Студенти ознайомляться з еволюційними стратегіями пристосування гідробіонтів до змінних умов води, таких як температура, солоність, кисневий режим та інші екологічні фактори. Вивчення теорії еволюції гідробіонтів дозволяє студентам краще розуміти процеси, що формують різноманіття водних організмів, і застосовувати ці знання для управління водними біоресурсами, розвитку аквакультури та збереження біорізноманіття в умовах антропогенного впливу.

ГІДРОХІМІЯ ТА БІОХІМІЯ ГІДРОБІОНТІВ

2 рік, 4 семестр

3 кредити, залік

Викладач: Чокан Л.О.

Передреквізити: Базові знання з загальної хімії, органічної хімії, біології, гідробіології, фізіології.

Анотація: Дисципліна вивчає хімічні та біохімічні процеси, що відбуваються в організмах водних біоресурсів та їхній взаємозв'язок з

водним середовищем. Курс спрямований на вивчення хімічного складу води та біохімічних механізмів, які забезпечують життєдіяльність гідробіонтів. Студенти ознайомлюються з основними процесами осморегуляції, метаболізму, обміну речовин та енергетичних циклів у водних організмах. Ця дисципліна дає студентам знання, необхідні для моніторингу та управління водними біоресурсами в умовах аквакультури, зокрема для оцінки якості води, розробки заходів з її очищення та покращення умов для вирощування гідробіонтів.

ОЦІНКА ПРОГНОЗУВАННЯ І УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВОД РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ВОДОЙМ

2 рік, 4 семестр

3 кредити, залік

Викладач: к.г.н., доц. Катинська І.В.

Передреквізити: Базові знання з гідробіології, гідрохімії, екології, біотехнології аквакультури.

Анотація: Дисципліна спрямована на вивчення методів оцінки хімічних, фізичних та біологічних параметрів води, які мають безпосередній вплив на здоров'я та продуктивність водних організмів. Студенти ознайомлюються з сучасними методами оцінки якості води, зокрема визначенням рівня забруднення, вмісту кисню, токсичних речовин, а також аналізом фізико-хімічних властивостей, таких як кислотно-лужний баланс, температура, прозорість води та інші показники. Вивчаються методи прогнозування змін у якості води під впливом антропогенних факторів, кліматичних змін, сезонних коливань та інших умов.

БІОГЕОХІМІЯ

2 рік, 4 семестр

3 кредити, залік

Викладач: Чокан Л.О.

Передреквізити: Базові знання з загальної хімії, геохімії, гідрохімії, екології, біології.

Анотація: Дисципліна спрямована на аналіз біогеохімічних циклів у природних середовищах та їх вплив на екосистеми водойм, зокрема на умови існування водних біоресурсів. Розглядаються процеси трансформації хімічних елементів у водоймах, роль мікроорганізмів в цих процесах, а також вплив антропогенних факторів на біогеохімічні цикли. Аналізуються методи дослідження біогеохімічних процесів у водних середовищах та їх застосування для моніторингу екологічного стану водойм.

РИБНИЦТВО РОЗДІЛ ІХТІОПАТОЛОГІЯ (САНІТАРІЯ РИБ)

3 рік, 6 семестр

4 кредити, іспит

Викладач: к.б.н., доц. Бургаз М.І.

Передреквізити: Студентам необхідні знання про хвороби риб, їхні причини, профілактику та методи лікування.

Анотація: Цей курс орієнтований на вивчення захворювань риб, їхніх причин та методів профілактики та лікування. Іхтіопатологія охоплює дослідження інфекційних і неінфекційних хвороб риб, паразитарних інвазій та їхнього впливу на продуктивність рибництва. Студенти також ознайомлюються з основами санітарії в рибництві, включаючи забезпечення належних умов утримання риб і контролю за їхнім здоров'ям.

ВЕТЕРЕНАРІЯ ТА ГІГІЄНА У РИБНИЦТВІ

3 рік, 6 семестр

4 кредити, іспит

Викладач: к.б.н., доц. Бургаз М.І.

Передреквізити: Необхідно розуміти основи ветеринарії, способи догляду за рибами та підтримання чистоти у водоймах.

Анотація: Цей курс охоплює основи ветеринарії та гігієни, необхідні для забезпечення здоров'я риб у рибництві. Вивчаються методи діагностики, профілактики та лікування хвороб риб, а також питання охорони навколишнього середовища, пов'язані з утриманням рибних господарств. Студенти знайомляться з санітарно-гігієнічними вимогами до умов утримання риб та інфраструктури рибницьких підприємств.

СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ В БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

4 рік, 7 та 8 семестри

4 кредити, залік

Викладач: к.б.н., доц. Бургаз М.І.

Передреквізити: Студентам потрібні базові знання з математики, основ біології та методів обробки даних.

Анотація: Курс передбачає вивчення основних статистичних методів, застосовуваних у біологічних дослідженнях, зокрема в рибництві. Студенти набувають навичок обробки та аналізу біологічних даних, використовуючи сучасні статистичні методи для оцінки популяцій риб, результатів експериментів та досліджень. Курс також охоплює методи планування та інтерпретації експериментів.

БІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

4 рік, 7 та 8 семестри

4 кредити, залік

Викладач: к.б.н., доц. Бургаз М.І.

Передреквізити: Необхідно знати екологію водойм, методи оцінки якості води та вплив забруднень на гідробіонтів.

Анотація: Цей курс орієнтований на вивчення методів біологічного моніторингу водного середовища з метою контролю за його якістю та забезпечення стабільних умов для існування водних біоценозів. Студенти вивчають основні індикатори якості води та методи оцінки впливу господарської діяльності на екосистеми водних ресурсів.

ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ РИБНИЦТВА

3 рік, 5 семестр

4 кредити, залік

Викладач: д.е.н., проф. Сербов М.Г., Сидорак Р. В.

Передреквізити: Базові знання з ведення рибного господарства, функціонування рибницьких підприємств та рибогосподарської гідротехніки, необхідні для аналізу та управління рибницькими підприємствами.

Анотація: Дисципліна висвітлює основи організації та управління економічними процесами на рибницьких підприємствах. Розглядаються особливості планування, обліку та аналізу фінансово-господарської діяльності у сфері рибного господарства та аквакультури. Студенти вивчають методи оцінки ефективності виробництва, витрат і прибутковості, а також правові та екологічні аспекти функціонування рибницьких підприємств.

ФІНАНСОВА ДІЯЛЬНІСТЬ РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

4 рік, 5 семестр

3 кредити, залік

Викладач: д.е.н., проф. Сербов М.Г., Сидорак Р. В.

Передреквізити: Базові знання з ведення рибного господарства, функціонування рибницьких підприємств, специфіки роботи підприємств рибної галузі, основи аквакультури та рибництва.

Анотація: Дисципліна спрямована на вивчення фінансових механізмів та особливостей управління фінансами у сфері рибного господарства. Розглядаються питання формування та використання фінансових ресурсів, бюджетування, кредитування, інвестування та фінансового аналізу діяльності рибогосподарських підприємств. Студенти набувають знань щодо забезпечення фінансової стабільності та підвищення ефективності роботи підприємств аквакультури та промислового рибальства.

ЕКОЛОГІЧНЕ НОРМУВАННЯ І РАЙОНУВАННЯ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ

3 рік, 6 семестр

4 кредити, залік

Викладач: Сербов М.Г.

Передреквізити: базові знання основ загальної екології, екосистемний підхід, вплив антропогенних чинників на довкілля, основ економічної оцінки природних ресурсів, принципів сталого розвитку, біології водних організмів, методів вирощування риби, основи гідробіології. Прийняття управлінських рішень, планування, організація діяльності у сфері господарства. Збір і аналіз даних для екологічного та економічного обґрунтування рішень.

Анотація: Спрямована на формування у студентів системного уявлення про принципи сталого розвитку рибного господарства з урахуванням екологічних, економічних та соціальних аспектів. У межах курсу розглядаються питання раціонального використання водних біоресурсів, екологічного моніторингу, оцінки впливу господарської діяльності на водні екосистеми, а також економічні інструменти управління галуззю (квотування, ліцензування, стимулювання екологізації виробництва). Особлива увага приділяється гармонізації господарських інтересів з потребами охорони довкілля, розвитку аквакультури, впровадженню інноваційних технологій та нормативно-правовому забезпеченню екологічно безпечного ведення рибного господарства. Дисципліна забезпечує теоретичну базу та практичні навички для прийняття управлінських рішень у сфері рибного господарства з урахуванням сучасних викликів зміни клімату та глобальної деградації біорізноманіття.

НОРМУВАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ НА ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

3 рік, 6 семестр

4 кредити, залік

Викладач: к.г.н., доц. Бургаз О.А.

Передреквізити: Базові знання з екології, загальної екології водних екосистем, гідрохімії, екологічного моніторингу.

Анотація: Дисципліна охоплює основи екологічного нормування, що передбачає розробку стандартів та нормативів, які обмежують навантаження на навколишнє середовище для забезпечення його сталого розвитку та збереження екологічної рівноваги. В рамках курсу вивчаються методи моніторингу та оцінки стану навколишнього середовища, використання екологічних індикаторів і моделей для прогнозування наслідків навантажень на водні ресурси. Студенти набувають знань про основи екологічного аудиту та управління природними ресурсами, що дозволяє правильно оцінювати рівень навантаження і розробляти відповідні заходи для збереження екосистем.

РИБНИЦВО РОЗДІЛ БІОЛОГІЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ

3 рік, 6 семестр

4 кредити, іспит

Викладач: к.г.н., доц. Катинська І.В., Сидорак Р. В.

Передреквізити: знання фізичних та хімічних властивостей води, їх вплив на рибу та рибоподібних, структури і функціональної характеристики угруповань водних тварин, біотичний баланс водних екосистем, особливості водних екосистем, взаємодії організмів у водному середовищі.

Анотація: Дисципліна присвячена вивченню закономірностей формування та функціонування біологічної продуктивності природних і штучних водних екосистем. Розглядаються основні поняття та методи оцінки первинної та вторинної продукції, структура трофічних ланцюгів, фактори, що впливають на біопродуктивність води. Особлива увага приділяється практичним аспектам підвищення продуктивності для потреб рибного господарства та аквакультури.

МЕТОДИКА ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ У РИБНИЦТВІ

3 рік, 6 семестр

4 кредити, іспит

Викладач: к.г.н., доц. Катинська І.В., Сидорак Р. В.

Передреквізити: Базові знання про структуру, етапи та методи проведення наукових досліджень; володіння елементарними навичками планування експериментів.

Анотація: Дисципліна знайомить студентів із основами організації та проведення наукових досліджень у галузі рибництва. Розглядаються принципи планування експериментів, методи збору, обробки та аналізу даних, особливості статистичної обробки результатів дослідження. Особливо увага приділяється розробці дослідницьких програм, оформленню наукової документації та впровадженню результатів у практику рибного господарства та аквакультури.

РИБАЛЬСТВО

4 рік, 8 семестр

2 кредити, залік

Викладач: Лічна А.І

Передреквізити: Знання екології водних ресурсів, біології водних організмів, техніки риболовства та основ рибальського господарства, а також розуміння економічних і правових аспектів управління рибними ресурсами.

Анотація: Дисципліна присвячена вивченню промислових методів рибальства, які включають різні способи вилову риби в океанах, морях, річках та інших водних об'єктах. Студенти вивчають принципи сталого

рибальства, проблеми надмірного вилову та їхні екологічні наслідки. Курс також охоплює технічні аспекти промислового рибальства, такі як типи рибальських суден, знаряддя лову та новітні технології.

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ РИБНИЦТВА

4 рік, 8 семестр

2 кредити, залік

Викладач: Лічна А.І

Передреквізити: Важливо знати, як рибне господарство впливає на природу, які є способи зменшення цього впливу та як підтримувати чистоту водойм.

Анотація: Цей курс зосереджений на питаннях екологічної сталості та мінімізації негативного впливу рибництва на навколишнє середовище. Студенти вивчають принципи екологічно чистих методів вирощування риби, управління водними ресурсами та зменшення впливу забруднення на водні екосистеми. Велика увага приділяється використанню інноваційних технологій та методів, які дозволяють підвищити ефективність рибництва при збереженні екологічної рівноваги.

МАРИКУЛЬТУРА

4 рік, 7 семестр

4 кредити, залік

Викладач: д.с-г.н., проф. Шекк П.В.

Передреквізити: Знання з біології морських організмів, розуміння принципів функціонування морських екосистем, умов життя і росту гідробіонтів, а також основи створення оптимального середовища для розведення морських риб, молюсків, ракоподібних та водоростей.

Анотація: Курс охоплює біологічні, екологічні та технологічні основи марикультури, спрямовані на ефективне вирощування морських організмів у контрольованих умовах. Особлива увага приділяється сучасним технологіям, таким як автоматизовані системи контролю параметрів водного середовища, рециркуляційні установки та біотехнології, що підвищують якість і продуктивність культивованих об'єктів.

КОНХІОКУЛЬТУРА

4 рік, 7 семестр

4 кредити, залік

Викладач: д.с-г.н., проф. Шекк П.В.

Передреквізити: Знання з біології морських організмів, як живуть молюски, що їм потрібно для росту та як створювати умови для їхнього розведення.

Анотація: Курс також охоплює аспекти організації бізнесу в конхіокультурі, включаючи економіку та ефективність вирощування

моллюсків, маркетинг продукції та інноваційні методи збереження і збільшення популяцій моллюсків. Вивчаються сучасні технології, такі як автоматизовані системи для управління водними умовами на фермах та біотехнології, що сприяють поліпшенню якості та кількості продукції. Особлива увага приділяється сталому розвитку галузі, включаючи екологічну безпеку та ефективне використання ресурсів.

ОЦІНКА ЯКОСТІ МОРЕПРОДУКТІВ ТА ЇХ ПЕРЕРОБКА

4 рік, 7 та 8 семестри

10 кредитів, іспит

Викладач: к.г.н., доц. Соборова О.М.

Передреквізити: Базові знання з біології, іхтіології, харчової технології, екології водних екосистем, аквакультури природних та штучних водойм, фізіології риб.

Анотація: Дисципліна зосереджена на методах та підходах до оцінки якості морепродуктів, таких як риба, моллюски, ракоподібні та інші водні ресурси. Курс охоплює фізико-хімічні та органолептичні показники якості морепродуктів, а також методи їх контролю, що дозволяють забезпечити безпеку продукції для споживачів та відповідність санітарно-гігієнічним вимогам. Студенти ознайомлюються з основними показниками якості морепродуктів, такими як смакові властивості, текстура, вміст поживних речовин, рівень забруднення та мікробіологічні параметри.

МЕТОДИ ВІДТВОРЕННЯ ТА ТОВАРНОГО ВИРОЩУВАННЯ РАКОПОДІБНИХ

4 рік, 7 та 8 семестри

10 кредитів, іспит

Викладач к.г.н., доц. Соборова О.М.

Передреквізити: Знання з гідробиології, іхтіології, фізіології водних організмів, годівлі водних організмів, біотехнології рибного господарства, аквакультури природних та штучних водойм.

Анотація: Дисципліна присвячена вивченню біологічних основ, сучасних методів відтворення та технологій товарного вирощування ракоподібних у природних і штучних умовах. Навчальна дисципліна охоплює особливості життєвого циклу, розмноження, росту та розвитку різних видів ракоподібних, а також методів оптимізації їх утримання у рибогосподарських системах, які необхідні для ефективного розведення та вирощування ракоподібних у промислових і природних умовах, сприяючи розвитку аквакультури та раціональному використанню водних ресурсів.

РИБНИЦТВО РОЗДІЛ ТЕОРІЯ ДИНАМІКИ СТАДА РИБ

4 рік, 7 семестр

4 кредити, іспит

Викладач Матвієнко Т.І.

Передреквізити: Базові знання з іхтіології риб та рибоподібних, особливостей водних екосистем, взаємодії організмів у водному середовищі, фізичні та хімічні властивості води, їх вплив на риб та рибоподібних, аквакультури та годівлі.

Анотація: Основні принципи формування, поведінки та динаміки рибних угруповань у природних і штучних екосистемах. Курс охоплює механізми колективного руху риб, екологічні та біологічні фактори, що впливають на динаміку популяцій, а також математичні моделі, які застосовуються для прогнозування змін у стадах риб.

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ УПРАВЛІННЯ РИБНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

4 рік, 7 семестр

4 кредити, іспит

Викладач: Сербов М.Г.

Передреквізити: базові знання основ загальної екології, екосистемний підхід, вплив антропогенних чинників на довкілля, основ економічної оцінки природних ресурсів, принципів сталого розвитку, біології водних організмів, методів вирощування риби, основи гідробіології. Прийняття управлінських рішень, планування, організація діяльності у сфері господарства. Збір і аналіз даних для екологічного та економічного обґрунтування рішень.

Анотація: Спрямована на формування у студентів системного уявлення про принципи сталого розвитку рибного господарства з урахуванням екологічних, економічних та соціальних аспектів. У межах курсу розглядаються питання раціонального використання водних біоресурсів, екологічного моніторингу, оцінки впливу господарської діяльності на водні екосистеми, а також економічні інструменти управління галуззю (квотування, ліцензування, стимулювання екологізації виробництва). Особлива увага приділяється гармонізації господарських інтересів з потребами охорони довкілля, розвитку аквакультури, впровадженню інноваційних технологій та нормативно-правовому забезпеченню екологічно безпечного ведення рибного господарства. Дисципліна забезпечує теоретичну базу та практичні навички для прийняття управлінських рішень у сфері рибного господарства з урахуванням сучасних викликів зміни клімату та глобальної деградації біорізноманіття.

КУЛЬТИВУВАННЯ НЕРИБНИХ ОБ'ЄКТІВ

3 рік, 5 семестр

3 кредити, іспит

Викладач: Сидорак Р. В.

Передреквізити: Базові знання з зоології та гідробіології, фізіології, розведення, аквакультури та марикультури.

Анотація: Дисципліна присвячена вивченню теорії та практики вирощування нерибних гідробіонтів — ракоподібних, молюсків, водоростей та інших водних організмів, що мають промислове та господарське значення. Розглядаються біологічні особливості видів, технології їх культивування, питання екологічної безпеки та використання у харчовій, фармацевтичній та інших галузях. Студенти здобувають знання для ефективного управління аквакультурними об'єктами нерибного профілю.

АКВАРІУМІСТИКА

3 рік, 5 семестр

3 кредити, іспит

Викладач: викл. Сидорак Р. В.

Передреквізити: Базові знання з функціонування водних екосистем та чинників, що впливають на стан організмів у штучних умовах, основи класифікації риб, їх екологічних груп та умов утримання, знання про анатомічну будову, фізіологію та поведінкові особливості гідробіонтів.

Анотація: Дисципліна охоплює основи створення та обслуговування акваріумних систем для утримання гідробіонтів. Вивчаються види акваріумів, біологічні особливості риб, безхребетних та водних рослин, питання їх сумісності, годівлі та догляду. Значна увага приділяється технічному оснащенню акваріумів, водопідготовці та біофільтрації. Студенти опановують навички проєктування акваріумних комплексів для декоративних і науково-практичних цілей.