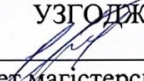


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський державний екологічний університет

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні групи забезпечення
спеціальності 207 Водні біоресурси
та аквакультура
від « 07 » 09 2021 року
протокол № 2
голова групи:  П.В. Шекк

УЗГОДЖЕНО:

Декан  Боровська Г.О.
Факультет магістерської підготовки

СИЛЛАБУС

навчальної дисципліни

СВІТОВЕ РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО

(назва навчальної дисципліни)

207 Водні біоресурси та аквакультура

(шифр та назва спеціальності)

Освітня програма «Охорона, відтворення та раціональне використання
гідробіоресурсів»

(назва освітньої програми)

магістр

(рівень вищої освіти)

заочна

(форма навчання)

1

(рік навчання)

8/240

(семестр навчання)

(кількість кредитів ЄКТС/годин)

екзамен

(форма контролю)

Водних біоресурсів та аквакультури ОДЕКУ

(кафедра)

Одеса, 2021 р.

Автори: Шекк Павло Володимирович, професор, д.с-г.н.
(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Бургаз Марина Іванівна, доцент, к.б.н.
(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Поточна редакція розглянута на засіданні кафедри Водних біоресурсів та
аквакультури від « 03 » 09 2021 року, протокол № 2 .

Викладачі: Лекційний модуль – Шекк П.В., д.с-г.н., професор
(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Практичний модуль – Шекк П.В., д.с-г.н., професор
(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Рецензент: Сербов М.Г., к.г.н., проректор з НР ОДЕКУ

Перелік попередніх редакцій

Прізвища та ініціали авторів	Дата, № протоколу	Дата набуття чинності

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета	Ознайомити слухачів магістратури з світовим рибним господарством, вивчити методи управління рибальством, вивчити структуру управління світовим рибальством та світовим рибним господарством, а також правових аспектів і механізмів регулювання обсягів промислу водних біологічних ресурсів, сучасних методів експлуатації транспортних і рибопереробних суден.
Компетентність	K10 - Забезпечувати формування та ефективне використання біопродуктивності водної різноманітності та продуктивних властивостей риб. K12 – Здатність будувати і досліджувати концептуальні та комп'ютерні моделі динаміки популяцій риб, водних біоресурсів та аквакультури. K 15 - Здатність аналізувати світовий ринок продукції аквакультури та організовувати державну підтримку, міжнародне співробітництво в сфері рибництва та рибальства. K 17 - Здатність зрозуміти і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем водних біоресурсів та аквакультури до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.
Результат навчання	P 1001 – Розробляти, впроваджувати та застосовувати ефективні технологічні процеси виробництва продукції аквакультури, забезпечувати її якість. P 11201 – Застосовувати сучасні методи моделювання, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання виробничих, технологічних і наукових проблем у сфері біоресурсів та аквакультури. P 1501 – Ідентифікувати види водних біоресурсів оцінювати їх чисельність та біомасу та здійснювати прогнозування запасів та обсягів вилову об'єктів водних біоресурсів та аквакультури. P 1701 – Розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти з проблем водних біоресурсів та аквакультури та дотичні до неї міждисциплінарні проекти з урахуванням виробничих, правових, економічних та екологічних

	аспектів.
Базові знання	– Загальна структура сучасного світового рибного господарства; – Динаміка світових обсягів промислу та вирощування гідробіонтів; – Стан і структура світового рибальського флоту; – Методи регулювання і контролю промислу гідробіонтів; – Ціни та ринки риботорарів та ринкові тенденції.
Базові вміння	– На практиці оцінювати стан розвитку рибної галузі в країнах світу; – Визначати найбільш перспективні райони Світового океану; – Визначати найбільш перспективні об'єкти для промислового видобутку і аквакультури; – Орієнтуватися в тенденціях розвитку сучасного рибальського флоту і його продуктивності.
Базові навички	–
Пов'язані силлабуси	-
Попередня дисципліна	Теоретичні основи рибного господарства Економічна діяльність підприємств рибництва
Наступна дисципліна	
Кількість годин	лекції: 2 лабораторні заняття: - Консультації – 8 годин курсовий проект: + самостійна робота студентів: 230

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Лекційні модулі

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-Л1	Стан і ефективність функціонування світового рибного господарства та проблеми його розвитку.		
	Тема 1. Загальна характеристика Світового океану		7
	Тема 2. Сировинна база рибальства. Загальна характеристика запасів водних біологічних ресурсів		8
	Тема 3. Бігеографічне районування Світового		7

	океану		
	Тема 4. Географія Світовогориболовства		7
	Тема 5. Загальна характеристика ресурсозабезпечуючихводнихоб'єктів		8
	Тема 6. Сучасний стан рибногогосподарстваУкраїни		8
Разом 3М-Л1:			45
3М-Л2	Стан і ефективність функціонування світового рибного господарства та проблеми його розвитку.		
	Тема 1. Розподілсвітовоговиловуукраїнами і континентами		7
	Тема 2. Географічнерозміщеннясвітового улову риби інерибнихоб'єктів у Світовомуокеані		8
	Тема 3. СировинніресурсиАзовського і Чорногоморів		8
	Тема 4. Океанологічна, гідробіологічна і промислова характеристика основнихпромисловихрайонівСвітового океану		8
Разом 3М-Л2:			31
Разом:		2	76

Настановне заняття – 2 аудиторні години (за розкладом настановної сесії). Викладач: Шекк Павло Володимирович.

На настановній лекції студентам доводяться загальний огляд та особливості вивчення навчальної дисципліни, огляд програми навчальної дисципліни, в т.ч. графік її вивчення, перелік базових знань та вмінь (компетентності), огляд завдань на самостійну роботу, графік та форми їх контролю, форми спілкування з викладачем під час самостійного вивчення дисципліни, графік отримання завдань, відомості про систему доступу до навчально-методичних матеріалів, у тому числі через репозитарій електронної навчально-методичної та наукової літератури та систему дистанційного навчання університету тощо.

2.2. Практичні модулі

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
3М-П1	Світове рибне господарство регіонівСвітового океану		

	Практична робота № 1 Визначення основних об'єктів аквакультури та об'ємів їх вирощування		13
	Практична робота № 2 Розподіл за країнами видової структури вилову у Світовому океані.		13
	Практична робота № 3 Визначення основних рибопродуктивних регіонів Світового океану.		13
	Практична робота № 4 Ознайомлення з типами міжнародного співробітництва у рибальстві.		13
Разом 3М-П1:			52
3М-П2	Сучасна структура світового рибальства		
	Практична робота № 5 Сучасна структура світового рибальства. Показники світового вилову за основними об'єктами, географічними зонами і провідними країнами.		13
	Практична робота № 6 Динаміка видової структури промислового вилову у Азово-Чорноморському басейні. Формування національних систем рибальства Державна політика в регуляції промислового лову в Світовому океані та внутрішніх водах.		13
	Практична робота № 7 Поняття про управління морським рибальством Роль міжнародних промислових рибогосподарських організацій в управлінні морським рибальством		13
	Практична робота № 8 Перспективи розвитку міжнародних організацій з регулювання рибальства. Сучасний стан міжнародного співробітництва в галузі рибництва і рибальства		13
Разом 3М-П2:			52
Разом:			104

Консультації – 8 годин

Викладач: Шекк Павло Володимирович (e-mail: shekk@ukr.net)

Згідно з затвердженим графіком

Аудиторія 707 (НЛК №2)

Якщо результати опанування навчальної дисципліни протягом самостійної роботи студентом є незадовільними, викладач рекомендує такому студенту взяти участь у консультаційній сесії, під час якої викладач

може планувати будь-які види навчальної роботи, які дозволяють студентам якісніше опанувати матеріал навчальної дисципліни та підвищити рівень своєї практичної підготовки з цієї дисципліни. В цих сесіях беруть участь студенти, які не мають можливості самостійно опанувати завданнями на самостійну роботу або мають бажання виконати практичну частину самостійної роботи під керівництвом викладача. В Zoom форматі (з попереднім узгодженням часу зустрічі викладача зі студентами)

Під час самостійної роботи студент має можливості спілкування з викладачем університету, який викладає цю навчальну дисципліну, за допомогою засобів електронного (e-mail: shekk@ukr.net) і мобільного зв'язку та/або у системі Е-навчання. Неучасть студента у консультаційних сесіях не позначається на оцінюванні його навчальних досягнень виконання навчального плану.

2.3. Самостійна робота студента та контрольні заходи

Код модуля	Завдання на СРС та контрольні заходи	Кількість годин	Строк проведення
ЗМ-Л1	- Вивчення тем 1-6 - Написання модульної тестової контрольної роботи (обов'язковий)	45	Вересень-жовтень
ЗМ-Л2	- Вивчення тем 7-10 - Написання модульної тестової контрольної роботи (обов'язковий)	31	Жовтень-листопад
ЗМ-П1	Виконання лабораторних робіт (обов'язковий)	52	Листопад - Грудень
ЗМ-П2	Виконання лабораторних робіт (обов'язковий)	52	Грудень-лютий
ЗМ-ІЗ	Написання курсового проекту (обов'язковий)	30	Грудень-лютий
	Підготовка до екзамену	20	Заліково-екзаменаційна сесія
Разом:		230	

2.3.1 Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-Л1 та ЗМ-Л2

Організація контролю знань студентів побудована за накопичувально-модульним принципом згідно вимог діючого в університеті Положення «Про проведення підсумкового контролю знань

студентів». З теоретичного курсу навчальної дисципліни студент повинен самостійно вивчити теми 1 - 10 ЗМ-Л1 та ЗМ-Л2, які наведені у структурованому електронному конспекті лекцій (Шекк П.В., Бургаз М.І. Світове рибне господарство: Конспект лекцій. Одеса: 2018. 150 с.), який розміщено на сайті ОДЕКУ <http://eprints.library.odeku.edu.ua>. Для перевірки ступеню засвоєння теоретичного матеріалу в кінці кожної теми наведені питання для самоконтролю, які дозволять студенту самостійно визначити ступінь засвоєння теоретичної частини дисципліни. Формами контролю засвоєння теоретичних знань є виконання студентом 2-х модульних контрольних робіт за кожним змістовним модулем (ЗМ-Л1, ЗМ-Л2) в системі електронного освітнього ресурса (ЕОР) Moodle (<http://dpt10s.odeku.edu.ua/>). Викладач відкриє доступ до системи Moodle у строки, які будуть доведені до відома студентів після закінчення кожного етапу вивчення лекційних тем згідно плану. Варіанти модульної контрольної роботи з ЗМ-Л1 та ЗМ-Л2 містять двадцять'ять запитань у тестовому вигляді. Кожна вірна відповідь оцінюється у 1 бал. Максимальна кількість балів за виконаний варіант кожної модульної контрольної роботи ЗМ-Л1 та ЗМ-Л2 становить 50 балів. Після кожної лекційної теми, в системі е-навчання є завдання. Максимальна кількість балів за кожне виконане завдання становить 2 бали. Максимальна кількість балів з теоретичної частини становить 68 бали. Контроль самостійної роботи студентів заочної форми навчання також полягає у використанні дистанційних методів, які передбачають застосування сучасних інформаційно-комунікаційних засобів організації контролю, а саме: спілкування (консультації) викладача зі студентами в режимі «оф-лайн» і «он-лайн» через Інтернет у заздалегідь визначені дати та години, де передбачені як відповіді на запитання студентів щодо окремих тем, пунктів завдань, так і сумісне обговорення найбільш складних тем теоретичного матеріалу.

2.3.2 Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для 3М-П1 та 3М-П2

Формою контролю лабораторних модулів 3М-П1 та 3М-П2 є виконання кожної практичної роботи. Для цього необхідно використовувати Збірник методичних вказівок для практичних робіт з дисципліни "Світове рибне господарство" для студентів I року навчання денної форми навчання за спеціальністю "Водні біоресурси та аквакультура". / Шек П.В. Одеса, ОДЕКУ, 2018. 32 с., який розміщено в електронному вигляді на сайті ОДЕКУ(<http://eprints.library.odeku.edu.ua>), де надані теоретичні відомості, питання для самоконтролю, приклад розрахунків та індивідуальні варіанти.

Максимальна кількість балів за кожну практичну роботу різна. Характеристика оцінювання приведена у таблиці. Всього за лабораторні заняття студент може отримати 32 балів.

Практичні заняття	Кількість балів
1	2
Практична робота № 1 Визначення основних об'єктів аквакультури та об'єктів вирощування	10
Практична робота № 2 Розподіл за країнами видової структури вилову у Світовому океані.	2
Практична робота № 3 Визначення основних рибопродуктивних регіонів Світового океану.	2
Практична робота № 4 Ознайомлення з типами міжнародного співробітництва у рибальстві.	2
Практична робота № 5 Сучасна структура світового рибальства. Показники світового вилову за основними об'єктами, географічними зонами і провідними країнами.	10
Практична робота № 6 Динаміка видової структури промислового вилову у Азово-Чорноморському басейні. Формування національних систем рибальства. Державна політика в регуляції промислового лову в Світовому океані та внутрішніх водах.	2
Практична робота № 7 Поняття про управління морським рибальством. Роль міжнародних промислових рибогосподарських організацій в управлінні морським рибальством	2
Практична робота № 8 Перспективи розвитку міжнародних організацій з регулювання рибальства. Сучасний стан міжнародного співробітництва в галузі рибництва і рибальства	2
Загалом	32

Номер індивідуального варіанту співпадає з номером у загальному списку студентів групи, який надає деканат навчально-консультаційного центру заочної форми навчання ОДЕКУ. Виконані лабораторні роботи (формат *word*) студент прикріплює в систему е-навчання.

2.3.3 Методика проведення та оцінювання контрольного заходуЗМ-ІЗ з дисципліни «Світове рибне господарство»

Для дисципліни «Світове рибне господарство» передбачено виконання ІЗ у вигляді курсового проекту за індивідуальною темою.

Індивідуальне завдання з дисципліни «Світове рибне господарство» оцінюється в **100 балів** (60 балів за правильно виконане завдання та 40 балів його захист (максимальна сума балів може бути зменшена на 50% за несвоєчасну здачу курсового проекту)). []

2.3.4 Методика та оцінювання підсумкового заходу з дисципліни «Світове рибне господарство»

Формою підсумкового семестрового контролюючого заходу з обов'язкової навчальної дисципліни «Світове рибне господарство» є Іспит. Підсумковий контроль (іспит) з дисципліни проводиться в період заліково-екзаменаційної сесії і складається з тестових завдань закритого типу, які потребують від студента вибору правильних відповідей з чотирьох запропонованих у запитанні. Тестові питання формуються по всьому переліку сформованих у навчальній дисципліні знань (в першу чергу базової компоненти), а їх загальна кількість складає 20 завдань. Повна правильна відповідь на 1 тестове завдання оцінюється у 5 балів. Оцінка успішності виконання студентом цього заходу здійснюється у формі кількісної оцінки (бал успішності) та максимально складає 100 балів. Перехід від кількісної оцінки до якісної оцінки здійснюється за 4-х бальною системою відповідно до наступної шкали - за правильну відповідь: на 18-20 тестів, це 90-100 балів (90-100%) – «відмінно»; на 15-17 тестів, це 75-85 балів (74-89%) – «добре»; на 12-14 тестів, це 60-70 балів (60-73%) – «задовільно»; на менш ніж 12 тестів, це менше 60 балів (<60%) – «незадовільно».

Студент вважається допущеним до підсумкового семестрового контролю - Іспит, якщо він виконав модульні контрольні роботи (МКР) та курсовий проект та з практичної частини набрав не менше 50%(16 балів за практичні роботи та 60 балів за КП) від загальної суми передбаченої за цей вид роботи.

3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

3.1. Модуль ЗМ-Л1. Стан і ефективність функціонування світового рибного господарства та проблеми його розвитку.

3.1.1. Повчання

Під час вивчення теми **№ 1** «Загальна характеристика Світового океану» слід вивчити фактори, що визначають життя у Світовому океані. Особливості морських угруповань. Риба і морепродукти як предмети господарського інтересу людини. Сучасний стан і тенденції розвитку світового рибальства. Аквакультура. Стан і тенденції розвитку аквакультури. Основні методи і біологічні основи аквакультури. Вимоги, що пред'являються до культивованих об'єктів. Економічні аспекти аквакультури.

Під час вивчення теми **№ 2** «Сировинна база рибальства. Загальна характеристика запасів водних біологічних ресурсів» слід вивчити загальну характеристику запасів водних біологічних ресурсів. Рибні ресурси Світового океану. Видова структура вилову в Світовому океані. Основні рибопродуктивні регіони Світового океану. Промисел провідних країн світу у розвитку рибного господарства. Виробництво продукції аквакультури за видами гідробіонтів та регіонами і країнами Світу.

Під час вивчення теми **№ 3** «Біогеографічне районування Світового океану» слід визначити загальну характеристику світового рибальства. Районування Світового океану. Раціональне рибальство - це світова проблема. Стан ресурсів Світового океану. Погіршення сировинної бази Світового океану. Необхідність у розвитку аквакультури. Проблеми світового рибальства. Проблеми українського рибальства. Шляхи рішення проблем у рибальстві. Структура світового промислового рибальства. Стан, структура і тенденції розвитку риболовецького флоту в Україні і в світі.

Під час вивчення теми **№ 4** «Географія Світового риболовства» слід визначити які існують види промислового рибальства розвинених капіталістичних країн. Рибальство країн, що розвиваються. Рибпромисловий флот. Суперечки між прибережними країнами. Експлуатація біоресурсів в умовах конкуренції. Індустріалізація морського промислу. Світовий вилов. Проблеми і перспективи розвитку світового рибальства.

Під час вивчення теми № 5 «Загальна характеристика ресурсозабезпечуючих водних об'єктів» слід визначити сучасний стан внутрішніх водних об'єктів. Методи поліпшення сировинної бази рибного господарства. Об'єми вирощування різних гідробіонтів провідними країнами. Основні об'єкти аквакультури та їх об'єм вирощування. Культивування молюсків, ракоподібних, іглошкірих, водоростей. Продукція аквакультури за видовим складом. Перспективні об'єкти розведення. Використання традиційних і сучасних технологій культивування гідробіонтів. Використання технології і методи розведення. Перспективи розвитку вітчизняної та світової аквакультури.

Під час вивчення теми № 6 «Сучасний стан рибного господарства України» слід визначити стан ресурсів Світового океану. Погіршення сировинної бази Світового океану. Необхідність у розвитку аквакультури. Проблеми світового рибальства. Проблеми українського рибальства. Шляхи рішення проблем у рибальстві. Структура світового промислового рибальства. Стан, структура і тенденції розвитку риболовецького флоту в Україні і в світі.

3.1.2. Питання для самоперевірки

1. Які важливі властивості можна виділити у морському середовищі? [1 – стор.5-11, 2, 3]
2. Яке значення для морських організмів має температура води [1 стор.5-11, 2, 3]
3. Яке значення для морських організмів має солоність води [1 – стор.5-11, 2, 3]
4. Що таке супралітораль? [1 – стор.5-11, 2, 3]
5. Що таке літораль? [1 – стор.5-11, 2, 3]
6. Що таке сублітораль? [1 – стор.5-11, 2, 3]
7. Що таке батіаль? [1 – стор.5-11, 2, 3]
8. Що таке абісаль? [1 – стор.5-11, 2, 3]
9. Що таке сумарна щорічна рибопродукція Світового океану? [1 – стор.11-23, 2, 3]
10. Що таке ресурсний потенціал Світового океану? [1 – стор.11-23, 2, 3]
11. Охарактеризуйте склад світових уловів риб. [1 – стор.11-23, 2, 3]
12. Охарактеризуйте склад світових уловів оселедцеподібних риб [1 – стор.11-23, 2, 3]
13. Охарактеризуйте склад світових уловів тріскоподібних риб [1 – стор.11-23, 2, 3]
14. Охарактеризуйте склад світових уловів молюсків [1 – стор.11-23, 2, 3]

15. Охарактеризуйте Арктичну біогеографічну область[1 – стор. 23-33, 2, 3]
16. Охарактеризуйте Бореально-Атлантичну біогеографічну область[1 – стор. 23-33, 2, 3]
17. Охарактеризуйте Бореально-Тихоокеанську біогеографічну область[1 – стор. 23-33, 2, 3]
18. Тропіко-Атлантичну біогеографічну область[1 – стор. 23-33, 2, 3]
19. Охарактеризуйте Тропіко-Індо-Тихоокеанічну біогеографічну область[1 – стор. 23-33, 2, 3]
20. Охарактеризуйте Нотально-Антарктичну (Субантарктичну) біогеографічну область[1 – стор. 23-33, 2, 3]
21. Охарактеризуйте Антарктичну біогеографічну область[1 – стор. 23-33, 2, 3]
22. Охарактеризуйте вплив сезонності на роботу флоту. [1 – стор. 33-41, 2, 3]
23. *Як ведуть промисел більшість країн світу? [1 – стор. 33-41, 2, 3]*
24. *Що входить до складу біоресурсів Світового океану? [1 – стор. 41-44, 2, 3]*
25. Чому протягом останніх років на більшості водойм спостерігається тенденція до зниження загального вилову риби. [1 – стор. 41-44, 2, 3]
26. Охарактеризуйте основні фактори, що стримують розвиток рибного господарства. [1 – стор. 41-44, 2, 3]
27. Охарактеризуйте основними факторами, що негативно позначаються на процесах відтворення запасів риби та інших водних живих ресурсів. [1 – стор. 41-44, 2, 3]
28. *Скільки видів риб мають внутрішні води України?[1–стор. 44-46,2,3]*
29. *Охарактеризуйте річкове рибне господарство.[1 – стор. 44-46, 2, 3]*
30. *Охарактеризуйте озерне рибне господарство.[1 – стор. 44-46, 2, 3]*

3.2. Модуль ЗМ-Л2.Стан і ефективність функціонування світового рибного господарства та проблеми його розвитку.

3.2.1. Повчання

Під час вивчення теми № 1 «Розподіл світового вилову країнами і континентами» слід вивчити які провідні країни за об'ємом розвитку аквакультури. Об'єм вирощування різних гідробіонтів провідними країнами. Зовнішня торгівля рибопродукцією країн, що розвиваються. Європейський ринок. Американський ринок. Японський ринок. Створення рибальських організацій. Рівень державної підтримки рибицтва і рибальства у провідних країнах світу та країнах, що

розвиваються. Розвиток програм підтримки традиційного прибережного лову. Проектування та використання багатоцільових промислових суден. Застосування нових технології промислу риби.

Під час вивчення теми **№ 2** «Географічне розміщення світового улову риби і нерибних об'єктів у Світовому океані» слід вивчити основні рибопродуктивні регіони Світового океану. Промисел провідних країн світу у розвитку рибного господарства. Виробництво продукції аквакультури за видами гідробіонтів та регіонами і країнами Світу. Провідні країни за об'ємом розвитку аквакультури. Об'єми вирощування різних гідробіонтів провідними країнами. Основні об'єкти аквакультури та їх об'єм вирощування.

Під час вивчення теми **№ 3** «Сировинні ресурси Азовського і Чорного морів» слід визначити сучасний стан рибної галузі України та її економічне значення. Морський і океанічний промисел. Концептуальні проблеми галузі. Система управління світовим рибальством. Створення міжнародних правових організацій. Методи охорони гідробіоресурсів у різних світу.

Під час вивчення теми **№ 4** «Океанологічна, гідробіологічна і промислова характеристика основних промислових районів Світового океану» слід визначити які загальні улови гідробіонтів в Світовому океані, його склад і географічний розподіл. Продуктивність праці і витрати у промисловому рибництві. Стан, структура і тенденції розвитку риболовецького флоту в Україні і в світі. Сегментація світового ринку продукції аквакультури. Видовий склад продукції та рівень споживання рибних продуктів у різних країнах світу.

3.2.2. Питання для самоперевірки

1. Сучасний стан світового промислу риби, проблеми і напрямки розвитку рибного господарства [8, с.28-39].

2. Основні об'єкти аквакультури в світовому рибництві. Їх біологічні та товарні характеристики [8, с.11-27].

3. Розподіл за країнами видової структури вилову в Світовому океані [6, с.5-28; 8, с.33-46].

4. Основні рибопродуктивні регіони Світового океану [6, с.5-28; 8, с.33-46].

5. Класифікація, основні методи і біологічні основи аквакультури [3, с.15-48; 8, с.11-30].

6. Стан промислу риби в Азовсько-Чорноморському басейні [1, с.38-55; 7, с.4-7].

7. Основні промислові види риб Чорного моря [1, с.38-55; 7, с.4-7].

8. Основні промислові види риб Азовського моря [1, с.38-55; 7, с.4-7].
9. Стан міжнародної кооперації рибного промислу в Чорному і Азовському морях [1, с.38-55; 7, с.4-7].
10. Основні фактори, що визначають перспективи рибного промислу в Чорному морі [1, с.38-55; 7, с.4-7].
11. Основні складові сучасного світового рибного господарства [2, 72-111; 8, с. 10-79].
12. Роль риболовства у внутрішніх водоймах в сучасному рибному господарстві країн СНД [1, с.5-49; 3., с.4-64;].
13. Роль аквакультури в забезпеченні населення рибою та іншими гідробіонтами [3, с.15-48; 8, с.11-30].
14. Рівень інтенсифікації праці в сучасній аквакультурі світу, економічний і соціальний фактори, що сприяють розвитку аквакультури [3, с.15-48; 8, с.11-30].
15. Об'єктивні причини, що стимулюють розвиток міжнародного співробітництва в галузі рибництва і рибальства [4, с.42-43; 8, с.58-83].
16. *Проблеми охорони Світового океану і його ресурсів [4, с.42-43; 8, с.58-83].*
17. *Значення охорони маломірних риб і регулювання інтенсивності промислу в системі контролю рибальства [4, с.42-43; 8, с.58-83].*
18. *Значення міжнародних промислових рибогосподарських організацій у системі управління світовим рибним господарством [4, с.42-43; 8, с.58-83].*
19. *Роль держави та міжнародних промислових рибогосподарських організацій у збереженні та розвитку біологічних ресурсів [4, с.42-43; 8, с.58-83].*
20. *Світовий рибпромисловий флот, чисельність та структура світового рибальського флоту.*
21. *Динаміка розвитку ефективності праці в світовому рибному господарстві [8, с. 25-124].*
22. Основні світові експортери риби, світова динаміка співвідношення промислу риби і аквакультури в формуванні ринку рибних харчових продуктів [8, с. 25-124].
23. Стан рибальського флоту України та перспективи його розвитку [7, с.4-7; 9, с.55-64; 10].
24. Методи охорони світових гідробіоресурсів [8, с. 25-124].
25. Перспективи розвитку світового рибальства [8, с. 25-124].
26. Значення державної підтримки в розвитку рибпромислового флоту [7, с.4-7; 9, с.55-64; 10].
27. Вплив глобальних кліматичних змін на стан біоресурсів Світового океану [8, с.98-127].
28. Роль науки в обґрунтуванні сучасних методів регулювання промислу біоресурсів Світового океану [8, с.98-127].

29.Світові тенденції розвитку рибальства у внутрішніх водах [8, с.48-73].

30.Норми міжнародного права в регулюванні промислу риби в Світовому океані [7, с.4-7; 9, с.55-64; 8, с.25-124].

3.3. Модуль ЗМ-П1.Світове рибне господарство регіонівСвітового океану

3.3.1. Повчання

Під час підготовки **практичної роботи№ 1** «Визначення основних об'єктів аквакультури та об'ємів їх вирощування» увага студента має бути зосереджена на вивченні основних об'єктів аквакультури та об'ємів їх вирощування.

Під час підготовки **практичної роботи№ 2** «Розподіл за країнамивидовоїструктуривилову у Світовомуокеані.» увага студента має бути зосереджена на вивченні розподілу за країнами видової структури вилову у Світовому океані.

Під час підготовки **практичної роботи№ 3** «ВизначенняосновнихрибопродуктивнихрегіонівСвітового океану.» увага студента має бути зосереджена на вивченніосновних рибопродуктивних регіонів Світового океану.

Під час підготовки **практичної роботи№ 4** «Ознайомлення з типами міжнародного співробітництва у рибальстві.» увага студента має бути зосереджена на вивчення типів міжнародного співробітництва у рибальстві.

3.4. Модуль ЗМ-П2.Сучасна структура світовогорибальства.

3.4.1. Повчання

Під час підготовки **практичної роботи№ 1** «Сучасна структура світовогорибальства. Показникисвітовоговилу за основнимиоб'єктами, географічними зонами і провіднимикраїнами.» увага студента має бути зосереджена на визначення сучасноїструктури світового рибальства. Показники світового вилову за основними об'єктами, географічними зонами і провідними країнами.

Під час підготовки **практичної роботи№ 2** «Динамікавидовоїструктурипромисловоговилу у Азово-Чорноморськомубасейні. Формуваннянаціональних систем

рибальства Державна політика в регуляції промислового лову в Світовому океані та внутрішніх водоймах.» увага студента має бути зосереджена на визначення динаміки видової структури промислового вилову у Азово-Чорноморському басейні. Формування національних систем рибальства Державна політика в регуляції промислового лову в Світовому океані та внутрішніх водоймах.

Під час підготовки **практичної роботи № 3** «Поняття про управління морським рибальством Роль міжнародних промислових рибогосподарських організацій в управлінні морським рибальством» увага студента має бути зосереджена на вивченні поняття про управління морським рибальством та роль міжнародних промислових рибогосподарських організацій в управлінні морським рибальством.

Під час підготовки **практичної роботи № 4** «Перспективи розвитку міжнародних організацій з регулювання рибальства. Сучасний стан міжнародного співробітництва в галузі рибництва і рибальства» увага студента має бути зосереджена на визначення та дослідження перспектив розвитку міжнародних організацій з регулювання рибальства. Сучасний стан міжнародного співробітництва в галузі рибництва і рибальства

3.5. Модуль ЗМ-ІЗ. Курсовий проект

3.5.1. Повчання

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ТЕМ ЗМ-ІЗ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ з дисципліни «Світове рибне господарство»

1. Визначення основних об'єктів аквакультури та об'ємів їх вирощування
2. Розподіл за країнами видової структури вилову у Світовому океані.
3. Визначення основних рибопродуктивних регіонів Світового океану.
4. Ознайомлення з типами міжнародного співробітництва у рибальстві.
5. Сучасна структура світового рибальства.
6. Показники світового вилову за основними об'єктами, географічними зонами і провідними країнами.
7. Динаміка видової структури промислового вилову у Азово-Чорноморському басейні.
8. Формування національних систем рибальства

9. Державна політика в регуляції промислового лову в Світовому океані та внутрішніх водах.
10. Поняття про управління морським рибальством
11. Роль міжнародних промислових рибогосподарських організацій в управлінні морським рибальством
12. Перспективи розвитку міжнародних організацій з регулювання рибальства.
13. Сучасний стан міжнародного співробітництва в галузі рибництва і рибальства
14. тощо

Ця тематика курсового проектування забезпечить студентам закріплення найбільшої кількості питань з світового рибного господарства.

При оформленні індивідуального завдання слід дотримуватись певних вимог.

Текст набирається в редакторі Microsoft Word

Формат сторінки – А4.

Поля: з усіх сторін по 25 мм

Шрифт . Розмір шрифту – 14 pt. інтервал одинарний. Вирівнювання тексту - по ширині.

Обсяг сторінок – 25-30 сторінок.

Готовий ЗМ-ІЗ (курсний проект), перед його захистом, у встановлені терміни в електронному варіанті надається студентом задля обов'язкової перевірки на предмет його оригінальності і встановлення частки оригінального тексту та оцінюється за критеріями повноти висвітлення теми.[4]

4. ПИТАННЯ ДО ЗАХОДІВ ПОТОЧНОГО, ПІДСУМКОВОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

4.1. Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-Л1

№ з/ч	Питання	Літ.
------------------	----------------	-------------

1.	процес створення рослинних організмів називається	[1], с.5-11, [2,3]
2.	процес створення рослинних організмів та їх сукупність називається	[1], с.5-11 [2,3]
3.	раціональна експлуатація біологічних ресурсів потребує:	[1], с.11-23 [2,3]
4.	розвиток життя в світовому океані знаходиться в повній залежності від	[1], с.6-7 [2,3]
5.	на які зони поділяють область материкової мілини:	[1], с.5-11 [2,3]
6.	глибоководна частина океану включає в себе:	[1], с.5-11 [2,3]
7.	які зони глибоководної частини океану виділяють:	[1], с.5-11 [2,3]
8.	зона глибоководної частини океану в межах глибини від 200 до 3000 м називається:	[1], с.5-11 [2,3]
9.	зона глибоководної частини океану в межах глибини від 3000 до 6000 м називається:	[1], с.5-11 [2,3]
10.	зона глибоководної частини океану в межах глибини від 6000 м називається:	[1], с.5-11 [2,3]
11.	сукупність організмів, що мешкають у товщі води і мають слаборозвинені органи руху це:	[1], с.5-11 [2,3]
12.	організми, що мешкають на поверхневій плівці води це:	[1], с.5-11 [2,3]
13.	у морях найбільш продуктивні області це:	[1], с.5-11 [2,3]
14.	у прісноводних басейнах найбільш продуктивні області це:	[1], с.5-11 [2,3]
15.	все населення водойм в залежності від способу життя можна розділити на такі основні типи:	[1], с.5-11 [2,3]
16.	у населенні пелагіалі розрізняють такі біологічні групи:	[1], с.5-11 [2,3]
17.	у населенні бенталі, або бентосі, залежно від способу життя розрізняють	[1], с.5-11 [2,3]
18.	якими ресурсами забезпечує світовий океан людство:	[1], с.23-33 [2,3]
19.	що відноситься до біологічних ресурсів світового океану:	[1], с.23-33 [2,3]
20.	які гідро біонти є джерелом легкозасвоюваного білку?	[1], с.23-33 [2,3]
21.	які вітаміни входять до складу ліпідів гідробіонтів?	[1], с.23-33 [2,3]
22.	чим визначається споживання риби населенням?	[1], с.23-33 [2,3]
23.	у яких сферах діяльності використовуються морські водорості (агар і агароїди)?	[1], с.23-33 [2,3]
24.	у якій промисловості використовуються ліпіди гідробіонтів?	[1], с.23-33 [2,3]
25.	з якого року почали використовувати морські гідробіонти у фармацевтиці?	[1], с.23-33 [2,3]
26.	область материкової мілини, що розташовується в зоні прибою називається:	[1], с.5-11 [2,3]
27.	які види гідробіонтів мають «чорнильний» мішок:	[1], с.5-11 [2,3]
28.	ареалом мешкання устриць в індустріальних умовах являються:	[1], с.5-11 [2,3]
29.	найбільша мідія мешкає у:	[1], с.5-11 [2,3]

30.	основні промислові види черевоногих молюсків це:	[1], с.5-11 [2,3]
31.	область материкової мілини, що розташовується в зоні прибою називається:	[1], с.5-11 [2,3]
32.	які види гідробіонтів мають «чорнильний» мішок:	[1], с.5-11 [2,3]
33.	ареалом мешкання устриць в індустріальних умовах являються:	[1], с.5-11 [2,3]
34.	найбільша мідія мешкає у:	[1], с.5-11 [2,3]
35.	основні промислові види черевоногих молюсків це:	[1], с.5-11 [2,3]
36.	трепам і кукумарія відносяться до:	[1], с.23-33[2,3]
37.	на які райони поділений світовий океан для рибогосподарських цілей?	[1],с.46-50 [2,3]
38.	населення риб всіх видів і всіх вікових груп у будь-якому водоймищі називають:	[1],с.46-50 [2,3]
39.	риб всіх промислових видів, які досягли промислових розмірів називають:	[1],с.46-50 [2,3]
40.	врожай молоді залежить від	[1],с.46-50 [2,3]
41.	швидкість росту залежить від	[1],с.46-50 [2,3]
42.	чисельність поповнення залежить від	[1],с.46-50 [2,3]
43.	оперативна розвідка визначає	[1],с.46-50 [2,3]
44.	перспективна розвідка виявляє	[1],с.46-50 [2,3]
45.	авіарозвідка допомагає виявити:	[1],с.46-50 [2,3]
46.	закономірні регулярні переміщення риб називають:	[1],с.46-50 [2,3]
47.	всі риби поділяються на:	[1],с.46-50 [2,3]
48.	перенесення течією ікринок, личинок або мальків риб, під час якого вони іноді переносяться на великі відстані називається:	[1], с.56-90 [2,3]
49.	міграції кормові це міграції до:	[1], с.56-90 [2,3]
50.	міграції зимувальні це міграції до:	[1], с.56-90 [2,3]

4.2. Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-Л2

№ з/ч	Питання	Літ.
1.	трепам і кукумарія відносяться до:	[1], с.23-33[2,3]
2.	основний промисел ракоподібних ведеться в:	[1], с.46-48[2,3]
3.	морські ссавці включають в себе представників ряду:	[1], с.46-48[2,3]
4.	в якому році прийнято рішення про заборону вилову китів?	[1], с.46-48[2,3]
5.	область материкової мілини, що під час припливу покривається водою і оголюється під час відпливу називається:	[1], с.5-11[2,3]
6.	які країни до II світової війни забезпечували 80% світового вилову?	[1], с. 33-41 [2,3]
7.	які чотири країни на початку 20 століття виловлювали більш ніж 1 млн. тонн?	[1], с. 33-41 [2,3]
8.	після другої світової війни домінуюче становище у світовому промислі зайняли країни:	[1], с. 33-41 [2,3]
9.	область материкової мілини, що простягається до нижньої межі поширення донних рослин називається:	[1], с.5-11[2,3]
10.	на які райони поділений світовий океан для рибогосподарських цілей?	[1],с.46-50 [2,3]
11.	населення риб всіх видів і всіх вікових груп у будь-якому водоймищі називають:	[1],с.46-50 [2,3]
12.	риб всіх промислових видів, які досягли промислових розмірів називають:	[1],с.46-50 [2,3]
13.	врожай молоді залежить від	[1],с.46-50 [2,3]
14.	швидкість росту залежить від	[1],с.46-50 [2,3]
15.	чисельність поповнення залежить від	[1],с.46-50 [2,3]
16.	оперативна розвідка визначає	[1],с.46-50 [2,3]
17.	перспективна розвідка виявляє	[1],с.46-50 [2,3]
18.	авіарозвідка допомагає виявити:	[1],с.46-50 [2,3]
19.	закономірні регулярні переміщення риб називають:	[1],с.46-50 [2,3]
20.	всі риби поділяються на:	[1],с.46-50 [2,3]
21.	перенесення течією ікринок, личинок або мальків риб, під час якого вони іноді переносяться на великі відстані називається:	[1], с.56-90 [2,3]
22.	міграції кормові це міграції до:	[1], с.56-90 [2,3]
23.	міграції зимувальні це міграції до:	[1], с.56-90 [2,3]
24.	міграції нерестові це міграції до:	[1], с.56-90 [2,3]
25.	типи міграцій характеризуються:	[1], с.56-90 [2,3]

26.	нерестові міграції прохідних риб розглядаються як:	[1], с.56-90 [2,3]
27.	яку акваторію займає атлантичний океан?	[1], с.56-90 [2,3]
28.	північне, балтійське, норвезьке та біле моря відносяться до акваторії:	[1], с.56-90 [2,3]
29.	між англійськими островами і західним узбережжям франції в межах середніх широт північної півкулі розташоване:	[1], с.56-90 [2,3]
30.	нюфаундлендський, ісландський, гренландський, норвезько-баренцевоморський райони являються промисловими для:	[1], с.56-90 [2,3]
31.	основний промисел ракоподібних ведеться в:	[1], с.46-48[2,3]
32.	морські ссавці включають в себе представників ряду:	[1], с.46-48[2,3]
33.	в якому році прийнято рішення про заборону вилову китів?	[1], с.46-48[2,3]
34.	область материкової мілини, що під час припливу покривається водою і оголюється під час відпливу називається:	[1], с.5-11[2,3]
35.	які країни до II світової війни забезпечували 80% світового вилову?	[1], с. 33-41 [2,3]
36.	які чотири країни на початку 20 століття виловлювали більш ніж 1 млн. тонн?	[1], с. 33-41 [2,3]
37.	після другої світової війни домінуюче становище у світовому промислі зайняли країни:	[1], с. 33-41 [2,3]
38.	область материкової мілини, що простягається до нижньої межі поширення донних рослин називається:	[1], с.5-11[2,3]
39.	процес створення рослинних організмів називається	[1], с.5-11, [2,3]
40.	процес створення рослинних організмів та їх сукупність називається	[1], с.5-11 [2,3]
41.	раціональна експлуатація біологічних ресурсів потребує:	[1], с.11-23 [2,3]
42.	розвиток життя в світовому океані знаходиться в повній залежності від	[1], с.6-7 [2,3]
43.	на які зони поділяють область материкової мілини:	[1], с.5-11 [2,3]
44.	глибоководна частина океану включає в себе:	[1], с.5-11 [2,3]
45.	які зони глибоководної частини океану виділяють:	[1], с.5-11 [2,3]
46.	зона глибоководної частини океану в межах глибини від 200 до 3000 м називається:	[1], с.5-11 [2,3]
47.	зона глибоководної частини океану в межах глибини від 3000 до 6000 м називається:	[1], с.5-11 [2,3]
48.	зона глибоководної частини океану в межах глибини від 6000 м називається:	[1], с.5-11 [2,3]
49.	сукупність організмів, що мешкають у товщі води і мають слабозвинені органи руху це:	[1], с.5-11 [2,3]
50.	організми, що мешкають на поверхневій плівці води це:	[1], с.5-11 [2,3]

4.3 Тестові завдання до екзамену.

Тестові завдання екзаменаційних білетів являють собою міксовані варіанти тестових завдань розділу 4.1, 4.2.

Екзаменаційна тестова робота з дисципліни «Рибогосподарська гідротехніка» являє собою тестові завдання закритого типу, які потребують від студента вибору правильних відповідей з трьох запропонованих варіантів. Тестові питання формуються по всьому переліку сформованих у навчальній дисципліні знань (в першу чергу базової компоненти), а їх загальна кількість складає 20 завдань.

№ з/ч	Питання	Літ.
1.	основний промисел ракоподібних ведеться в:	[1], с.46-48[2,3]
2.	морські ссавці включають в себе представників ряду:	[1], с.46-48[2,3]
3.	в якому році прийнято рішення про заборону вилову китів?	[1], с.46-48[2,3]
4.	область материкової мілини, що під час припливу покривається водою і оголюється під час відпливу називається:	[1], с.5-11[2,3]
5.	які країни до II світової війни забезпечували 80% світового вилову?	[1], с. 33-41 [2,3]
6.	які чотири країни на початку 20 століття виловлювали більш ніж 1 млн. тонн?	[1], с. 33-41 [2,3]
7.	після другої світової війни домінуюче становище у світовому промислі зайняли країни:	[1], с. 33-41 [2,3]
8.	область материкової мілини, що простягається до нижньої межі поширення донних рослин називається:	[1], с.5-11[2,3]
9.	процес створення рослинних організмів називається	[1], с.5-11, [2,3]
10.	процес створення рослинних організмів та їх сукупність називається	[1], с.5-11 [2,3]
11.	раціональна експлуатація біологічних ресурсів потребує:	[1], с.11-23 [2,3]
12.	розвиток життя в світовому океані знаходиться в повній залежності від	[1], с.6-7 [2,3]
13.	на які зони поділяють область материкової мілини:	[1], с.5-11 [2,3]
14.	глибоководна частина океану включає в себе:	[1], с.5-11 [2,3]
15.	які зони глибоководної частини океану виділяють:	[1], с.5-11 [2,3]
16.	зона глибоководної частини океану в межах глибини від 200 до 3000 м називається:	[1], с.5-11 [2,3]
17.	зона глибоководної частини океану в межах глибини від 3000 до 6000 м називається:	[1], с.5-11 [2,3]

18.	зона глибоководної частини океану в межах глибини від 6000 м називається:	[1], с.5-11 [2,3]
19.	сукупність організмів, що мешкають у товщі води і мають слаборозвинені органи руху це:	[1], с.5-11 [2,3]
20.	організми, що мешкають на поверхневій плівці води це:	[1], с.5-11 [2,3]
21.	у морях найбільш продуктивні області це:	[1], с.5-11 [2,3]
22.	у прісноводних басейнах найбільш продуктивні області це:	[1], с.5-11 [2,3]
23.	типи міграцій характеризуються:	[1], с.56-90 [2,3]
24.	нерестові міграції прохідних риб розглядаються як:	[1], с.56-90 [2,3]
25.	яку акваторію займає атлантичний океан?	[1], с.56-90 [2,3]
26.	північне, балтійське, норвезьке та біле моря відносяться до акваторії:	[1], с.56-90 [2,3]
27.	між англійськими островами і західним узбережжям франції в межах середніх широт північної півкулі розташоване:	[1], с.56-90 [2,3]
28.	нюфаундлендський, ісландський, гренландський, норвезько-баренцевоморський райони являються промисловими для:	[1], с.56-90 [2,3]
29.	все населення водойм в залежності від способу життя можна розділити на такі основні типи:	[1], с.5-11 [2,3]
30.	у населенні пелагіалі розрізняють такі біологічні групи:	[1], с.5-11 [2,3]
31.	у населенні бенталі, або бентосі, залежно від способу життя розрізняють	[1], с.5-11 [2,3]
32.	якими ресурсами забезпечує світовий океан людство:	[1], с.23-33 [2,3]
33.	що відноситься до біологічних ресурсів світового океану:	[1], с.23-33 [2,3]
34.	які гідро біонти є джерелом легкозасвоюваного білку?	[1], с.23-33 [2,3]
35.	які вітаміни входять до складу ліпідів гідробіонтів?	[1], с.23-33 [2,3]
36.	чим визначається споживання риби населенням?	[1], с.23-33 [2,3]
37.	у яких сферах діяльності використовуються морські водорості (агар і агароїди)?	[1], с.23-33 [2,3]
38.	у якій промисловості використовуються ліпіди гідробіонтів?	[1], с.23-33 [2,3]
39.	з якого року почали використовувати морські гідробіонти у фармацевтиці?	[1], с.23-33 [2,3]
40.	область материкової мілини, що розташовується в зоні прибою називається:	[1], с.5-11 [2,3]
41.	які види гідробіонтів мають «чорнильний» мішок:	[1], с.5-11 [2,3]
42.	ареалом мешкання устриць в індустріальних умовах являються:	[1], с.5-11 [2,3]

43.	найбільша мідія мешкає у:	[1], с.5-11 [2,3]
44.	основні промислові види черевоногих молюсків це:	[1], с.5-11 [2,3]
45.	трепам і кукумарія відносяться до:	[1], с.23-33[2,3]
46.	на які райони поділений світовий океан для рибогосподарських цілей?	[1],с.46-50 [2,3]
47.	населення риб всіх видів і всіх вікових груп у будь-якому водоймищі називають:	[1],с.46-50 [2,3]
48.	риб всіх промислових видів, які досягли промислових розмірів називають:	[1],с.46-50 [2,3]
49.	врожай молоді залежить від	[1],с.46-50 [2,3]
50.	швидкість росту залежить від	[1],с.46-50 [2,3]
51.	чисельність поповнення залежить від	[1],с.46-50 [2,3]
52.	оперативна розвідка визначає	[1],с.46-50 [2,3]
53.	перспективна розвідка виявляє	[1],с.46-50 [2,3]
54.	авіарозвідка допомагає виявити:	[1],с.46-50 [2,3]
55.	закономірні регулярні переміщення риб називають:	[1],с.46-50 [2,3]
56.	всі риби поділяються на:	[1],с.46-50 [2,3]
57.	перенесення течією ікринок, личинок або мальків риб, під час якого вони іноді переносяться на великі відстані називається:	[1], с.56-90 [2,3]
58.	міграції кормові це міграції до:	[1], с.56-90 [2,3]
59.	міграції зимувальні це міграції до:	[1], с.56-90 [2,3]
60.	міграції нерестові це міграції до:	[1], с.56-90 [2,3]

5. ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Література основна

1. Шекк П.В., Бургаз М.І. Світове рибне господарство. Конспект лекцій. – Одеса, 2016. – 210 с.(електронний варіант).
2. Шекк П.В., Бургаз М.І. Світове рибне господарство. Методичні вказівки для самостійної роботи по вивченню дисципліни для магістрів 1-го курсу денної форми навчання. – Одеса, 2016. – 20 с.(електронний варіант).
3. Шекк П.В., Бургаз М.І. Світове рибне господарство. Методичні вказівки для лабораторних робіт по вивченню дисципліни для магістрів 1-го курсу денної форми навчання. – Одеса, 2016. – 60 с.(електронний варіант).
4. Крюкова М.І. Методичні вказівки для оформлення курсових проектів та магістерських робіт для бакалаврів та магістрів денної та заочної форм навчання. – Одеса, 2012. – 40 с.(електронний варіант)
5. www.library-odeku.16mb.com
6. eprints.library.odeku.edu.ua

Література додаткова

1. Євтушенко М.Ю., Глєбова Ю.А., Дудник СВ. Методичний посібник з дисципліни «Біоресурси гідросфери та сировинна база галузі». Частина 1- Загальна оцінка продуктування біологічних ресурсів. К. Видавництво фітосоціологічного центру. – 2012. – 128 с. (8 др. арк).
2. Хижняк М.І. Євтушенко М.Ю. Біопродуктивність водойм. – Київ: фітосоціоцентр, 2010. – 240 с.
3. Шерман І.М. Пилипенко Ю.В., Шевченко П.Г. Загальна іхтіологія : підруч. – К. : Аграрна освіта, 2009. – 454 с.