




МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський державний екологічний університет

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні групи забезпечення
спеціальності 207 Водні біоресурси
та аквакультура
від « 16 » 02 2023 року
протокол № 1
голова групи:  П.В. Шекк

 УЗГОДЖЕНО:
Декан  Чугай А.В.
Природоохоронний факультет

СИЛЛАБУС

навчальної дисципліни

РИБАЛЬСТВО

(назва навчальної дисципліни)

207 Водні біоресурси та аквакультура

(шифр та назва спеціальності)

Освітня програма «Охорона, відтворення та раціональне використання
гідробіоресурсів»

(назва освітньої програми)

бакалавр

(рівень вищої освіти)

заочна

(форма навчання)

5

(рік навчання)

2/60

(кількість кредитів ЄКТС/годин)

залік

(форма контролю)

Водних біоресурсів та аквакультури ОДЕКУ

(кафедра)

Одеса, 2023 р.

Автори: Безик Ксенія Ігорівна, старший викладач
(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Поточна редакція розглянута на засіданні кафедри Водних біоресурсів та
аквакультури від «10» 02 _____ 2023 року, протокол № 7

Викладачі: Лекційний модуль – Безик К.І., старший викладач
(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Лабораторний модуль – Безик К.І., старший викладач
(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Рецензент: Бургаз М.І., к.біол.н., доцент кафедри Водних біоресурсів та
аквакультури ОДЕКУ

Перелік попередніх редакцій

Прізвища та ініціали авторів	Дата, № протоколу	Дата набуття чинності
Безик К.І. - старший викладач кафедри Водних біоресурсів та аквакультури	03.09.2021р. прот.№2	03.09.2021р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета	Набуття студентами теоретичних знань у галузі сучасного стану сировинної бази рибної промисловості. Отримання інформації щодо основних продуктивних зон та риболовних районів у Світовому океані та водоймах України. Особлива увага приділяється вивченню закономірностей розподілу у водному середовищі основних видів промислових риб, які є базовими для рибної промисловості Світового океану.
Компетентність	Здатність до виготовлення та застосування промислових і аматорських знарядь лову риби, проведення розвідки її промислових скупчень
Результат навчання	Використовувати знання і розуміння біологічних особливостей риб для ефективного ведення їх вилову у водоймах різного типу; підбирати необхідні сіткооснащувальні матеріали: канати, троси, важки, поплавки, тощо, розраховувати його кількість для різних знарядь лову; розраховувати схему побудови знарядь лову і виконувати технологічні операції щодо з'єднання, в'язки, посадки сіткового полотна та такелажних робіт, здійснювати догляд, ремонт та зберігання знарядь лову; тощо.
Базові знання	<ul style="list-style-type: none"> ✓ поняття біологічна продуктивність, від чого залежить розвиток життя в Світовому океані, продуктивності зони батіалі та пелагіалі Світового океану, промислові райони Світового океану та Азово-Чорноморського басейну і їх характеристика загальна характеристика основних груп промислових риб, загальна характеристика промислових молюсків, загальна характеристика основних груп промислових ракоподібних, загальна характеристика основних груп промислових водоростей ✓ основні завдання рибогосподарських досліджень; комплекс факторів, які впливають на стан запасу риби; ✓ швидкість зростання, або чисельність поповнення; методи оцінки рибних запасів; ✓ міграція риб; характеристики видів міграції; кормові міграції; нерестові міграції; зимувальні міграції.
Базові вміння	<ul style="list-style-type: none"> ✓ визначати принципи дії знарядь лову; вміти класифікувати знаряддя лову; вивчити характеристики знарядь лову; селективність засобів промислового лову; ✓ розділяти типи, принципи та обладнання сучасних промислових суден; сучасний стан рибпромислового флоту, перспективи розвитку. ✓ прямі статистичні методи оцінки чисельності рибних запасів; біостатистичні методи підрахунків відносних показників величини популяції;
Базові навички	
Пов'язані силлабуси	Немає
Попередня дисципліна	Немає
Наступна дисципліна	Немає
Кількість годин	лекції: 2 консультацій: 8 самостійна робота студентів: 50

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Лекційні модулі

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-Л1	Біологічна продуктивність Світового Океану. Географічне розміщення світового улову риби і нерибних об'єктів у Світовому океані		
	Тема 1. Біологічна продуктивність Світового океану		3
	Тема 2. Рельєф дна та екологічні співтовариства населення океану		2
	Тема 3. Основні напрямки використання гідробіонтів		2
	Тема 4. Склад світового улову гідробіонтів		3
	Тема 5. Розподіл світового вилову країнами і континентами		3
	Тема 6. Географічне розміщення світового улову риби і нерибних об'єктів у світовому океані		2
	Тема 7. Методи оцінки запасів і науково-промислова розвідка		2
	Тема 8. Біологічні ресурси атлантичного, тихого і індійського океанів		3
	Тема 9. Основні промислові риби світового океану		3
	Тема 10. Сировинні ресурси Азовського і Чорного морів		3
	Тема 11. Загальна характеристика знарядь і засобів лову риби		3
	Разом:	2	29

Настановне заняття – 2 аудиторні години (за розкладом настановної сесії). Викладач: Безик Ксенія Ігорівна.

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
ЗМ-П1	Принципи дії знарядь лову; класифікація, характеристики знаряддя лову, селективність засобів промислового лову та перспективи розвитку.		
	Практична робота № 1 Лов риби ставними, річковими плавними, дрифтерними, обкидними сітками.		2
	Практична робота № 2 Лов риби ставними неводами, дрібними пастками та ятерами.		2
	Практична робота № 3 Лов риби сітками та донними морськими пастками.		2
	Практична робота № 4 Лов риби закидними, донними та кошельковими неводами.		2
	Практична робота № 5 Лов риби тралами.		2
	Практична робота № 6 Лов риби конусними підхватами і сачками.		2
	Практична робота № 7 Лов риби рибонасосними установками та гачковими знаряддями		2
	Практична робота № 8 Лов риби вудками і тралами та лов ярусами		2
Разом:			16

Консультації – 8 годин

Викладач: Безик Ксенія Ігорівна (e-mail:ksenijabezyk@gmail.com)

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: ksenijabezyk@gmail.com) 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	<ul style="list-style-type: none"> • Підготовка до лекційних занять • Написання модульної тестової контрольної роботи (обов'язковий) 	29	Вересень-листопад
ЗМ-П1	<ul style="list-style-type: none"> • Захист практичних робіт (обов'язковий) 	16	Листопад-квітень
	Підготовка до заліку	5	Заліково-екзаменаційна сесія
Разом:		50	

1.3.1 Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-Л1

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 1–11 ЗМ-Л1, які наведені у структурованому електронному конспекті лекцій (Основи промислового рибальства: Конспект лекцій. Одеса: 2012. 90 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 модульної контрольної роботи за змістовним модулем (ЗМ-Л1) 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 містять двадцять п'ять запитань у тестовому вигляді. Кожна вірна відповідь оцінюється у 1 бал. Максимальна кількість балів за виконаний варіант модульної контрольної роботи ЗМ-Л1 становить 25 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 72 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 режима «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 ЗМ-П1

Формою контролю лабораторних модулів ЗМ-П1 є виконання кожної практичної роботи. Для цього необхідно використовувати Збірник методичних вказівок для практичних робіт з дисципліни "Основи промислового рибальства" для студентів IV року навчання денної форми навчання за спеціальністю "Водні біоресурси та аквакультура". Шекк П.В., Крюкова М.І. – Одеса, ОДЕКУ, 2012. – 52 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 практичні заняття студент може отримати 28 балів.

Практичні заняття	Кількість балів
1	2
Практична робота № 1 Лов риби ставними, річковими плавними, дрефтерними, обкидними сітками.	3
Практична робота № 2 Лов риби ставними неводами, дрібними пастками та ятерами.	3
Практична робота № 3 Лов риби сітками та донними морськими пастками.	4
Практична робота № 4 Лов риби закидними, донними та кошельковими неводами.	3
Практична робота № 5 Лов риби тралами.	4
Практична робота № 6 Лов риби конусними підхватами і сачками.	3
Практична робота № 7 Лов риби рибонасосними установками та гачковими знаряддями	4
Практична робота № 8 Лов риби вудками і тралами та лов ярусами	4
Загалом	28

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

2.3.4 Методика та оцінювання підсумкового заходу з дисципліни «Рибальство»

Згідно п. 2.4 «Положення про проведення підсумкового контролю знань студентів», студент вважається допущеним до заліку, якщо він виконав всі види робіт (виконав 8 практичних робіт) і набрав за модульною системою суму балів не менше 25 балів за практичну частину дисципліни «Рибальство».

З дисципліни «Рибальство» студент виконує залікову контрольну роботу, а інтегральна оцінка (В) по дисципліні розраховується за формулою :

$$B = 0,75 \times O3 + 0,25 \times O3KP,$$

де O3 – кількісна оцінка (у відсотках від максимально можливої) за змістовним практичним модулем; O3KP – кількісна оцінка (у відсотках від максимально можливої) залікової контрольної роботи. Для заочної форми навчання студент, який не має на початок заліково-екзаменаційної сесії

заборгованості по дисципліні, що завершується заліком, отримує якісну оцінку («зараховано» або «не зараховано») залежно від накопиченої підсумкової оцінки. На підставі кількісної оцінки (бал успішності) виставляється якісна оцінка - двобальна (зараховано, не зараховано), оскільки така форма семестрового контролю використовується для семестрового заліку.

Шкала відповідності інтегральних оцінок в сумарній атестації з
дисципліни у вигляді заліку

Інтегральна сума балів по дисципліні		Оцінка
у %	у балах	
< 60% від максимальної суми балів	< 60	не зараховано
60-100 % від максимальної суми балів	60 - 100	зараховано

Оцінки кількісні та якісні виставляються у інтегральних відомостях

Білету для заліку формуються у вигляді тестових завдань закритого типу та містять 20 запитань. Студент повинен вибрати правильну відповідь з декількох запропонованих. Загальний бал залікової роботи еквівалентний відсотку правильних відповідей із загального обсягу питань екзаменаційної роботи. Максимальна кількість балів за залікову роботу складає 20 балів.

3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

**3.1. Модуль ЗМ-Л1. Біологічна продуктивність Світового Океану
Географічне розміщення світового улову риби і нерибних об'єктів у
Світовому океані.**

3.1.1. Повчання

Під час вивчення теми № 1 «Біологічна продуктивність Світового океану» слід вивчити, що таке біологічна продуктивність. Продукція та біомаса водних організмів Світового океану. Раціональна експлуатація біологічних ресурсів. Розвиток життя в Світовому океані. Первинна продукція водних екосистем. Вторинна продукція водних екосистем.

Під час вивчення **теми № 2** «Рельєф дна та екологічні співтовариства населення океану» слід вивчити Поділ дна океанів і морів в залежності від рельєфу. Поділ материкової мілини на зони. Поділ товщі води морів і океанів на відповідні зони. Поділ населення пелагіалі на біологічні групи.

Під час вивчення **теми № 3** «Основні напрямки використання гідробіонтів.» слід визначити Харчове використання гідробіонтів. Технічне використання гідробіонтів. Кормове використання гідробіонтів. Фармацевтичне використання гідробіонтів.

Під час вивчення **теми № 4** «Склад світового улову гідробіонтів» слід вивчити Молюски. Тихоокеанський кальмар. Восьминоги. Двостулкові. Устриці. Мідії. Гребінець. Червононогі. Голкошкірі. Кукумарія. Ракоподібні. Креветки. Омар. Звичайний лангуст. Камчатський краб. Річкові раки. Морські ссавці.

Під час вивчення **теми № 5** «Розподіл світового вилову країнами і континентами» слід визначити Світовий вилов гідробіонтів до та після II Світової війни. Розподіл держав згідно промислового вилову гідробіонтів..

Під час вивчення **теми № 6** «Географічне розміщення світового улову риби і нерибних об'єктів у Світовому океані» Географія світового океанічного рибальства. Фактори успішного освоєння запасів біологічних ресурсів.

Під час вивчення **теми № 7** «Методи оцінки запасів і науково-промислова розвідка» слід визначити Методи оцінки запасів. Науково-промислова розвідка. Міграція риб.

Під час вивчення **теми № 8** «Біологічні ресурси Атлантичного, Тихого і Індійського океанів» Сировинні ресурси Північно-Східної Атлантики. Сировинні ресурси Північного моря. Сировинні ресурси Балтійського моря. Сировинні ресурси Баренцова моря. Сировинні ресурси Центральної Атлантики. Сировинні ресурси Північно-Західної Атлантики. Сировинні ресурси південної частини Атлантичного океану. Сировинні ресурси Тихого океану. Сировинні ресурси північної частини Тихого океану. Сировинні ресурси Японського моря. Сировинні ресурси Охотського моря. Сировинні ресурси Берингової моря. Сировинні ресурси центральної частини Тихого океану. Сировинні ресурси південної частини Тихого океану. Біологічні ресурси Індійського океану.

Під час вивчення **теми № 9** «Основні промислові риби Світового океану» Сімейство оселедцевих. Сімейство анчоусові. Сімейства Лососеві, Сігові, Корюшкові. Сімейство Ставридові. Сімейство Скумбрієві. Сімейство Споріві. Сімейство Горбилеві. Сімейство Тріскових. Сімейство

Мерлузові. Сімейство Волосохвості. Сімейство Скорпінові. Сімейство Камбалових.

Під час вивчення теми № 10 «Сировинні ресурси Азовського і Чорного морів» Сировинні ресурси Азовського моря. Сировинні ресурси Чорного моря.

Під час вивчення теми № 11 «Загальна характеристика знарядь і засобів лову риби» Принцип дії і класифікація знарядь лову. Лов ставними сітками. Промисел молюсків та голкошкірих. Промисел ракоподібних. Промисел водоростей.

3.1.2. Питання для самоперевірки

1. Що таке біологічна продуктивність? ?[1 – стор. 10-15, 2 – стор. 4-37, 3]
2. Що таке продукція? ?[1 – стор. 10-15, 2 – стор. 4-37, 3]
3. Що таке «первинна продукція» та «вторинна продукція»? ?[1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3]
4. Що називається продукцією планктону, бентосу та пектону? .[1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3]
5. Що таке біомаса? .[1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3]
6. Дайте характеристику раціональному використанню біологічних ресурсів. [1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3]
7. Охарактеризуйте процентним співвідношенням вилови Світового океану? .[1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3]
8. Які молюски є основним промисловим виловом? 3. Дайте характеристику двостулковим молюскам. ?[1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3]
9. Як проходять вирощування устриць, мідій в індустріальних умовах? ?[1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3]
10. Дайте характеристику черевоногим гідробіонтам. ?[1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3]
11. Дайте характеристику голкошкірим гідробіонтам. ?[1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3]
12. Дайте характеристику ракоподібним гідробіонтам. ?[1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3]
13. Дайте характеристику річним ракам. [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]
14. Що таке трепам, кукумарія? ?[1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]

15. *Як проводиться вилов гідробіонтів в районах Світового океану? [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]*
16. *Які країни до II Світової війни забезпечували 80% світового вилову? [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]*
17. *Дайте характеристику розвитку світового промислу вилову гідробіонтів після II Світової війни. [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]*
18. *Від чого залежить розвиток життя в Світовому океані? [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3]*
19. *Дайте характеристику нерестовим зонам. [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3]*
20. *Що називається районами прибережного шельфу? [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3]*
21. *Дайте характеристику зоопланктону та бентосу. [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3]*
22. *Що таке зона термокліна? [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3]*
23. *Дайте визначення фотичному шару води. Які течії Світового океану Ви знаєте? [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3]*
24. *Який процес називається первинним продуціюванням органічних речовин? [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3]*
25. *Що таке рибопродуктивність? [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 10-20, 3]*
26. *Які зони материкової мілини найбільш продуктивні? [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3]*
27. *В залежності від чого відбувається поділ населення морів та океанів? [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3]*
28. *На які біологічні групи поділяють населення пелагіалі? [1 – стор. 35-45, 2 – стор. 160-170, 3]*
29. *Що таке нектон? [1 – стор. 80-90, 2 – стор. 160-170, 3]*
30. *На які біологічні групи поділяють населення бенталі? [1 – стор. 30-40, 2 – стор. 160-170, 3]*
31. *Що таке біологічні ресурси Світового океану? [1 – стор. 30-40, 2 – стор. 160-170, 3]*
32. *Що таке гідробіонти? Які гідробіонти є джерелом легкозасвоюваного білку? [2 – стор. 170-175,]*
33. *Які течії присутні в Атлантичному океані? [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3]*
34. *Дайте характеристику сировинним ресурсам північно-східної Атлантики. [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3]*
35. *Назвіть промислові райони морського окуня. Основна: [1 – стор. 24-*

46, 2, 3, 4], Додаткова: [2, 3, 4])

36. Назвіть промислові райони оселедця. [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]
37. Назвіть промислові райони тріски. [1 – стор. 40-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]
38. Дайте характеристику сировинним ресурсам Балтійського моря. [1 – стор. 50-60, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]
39. Скільки виловлюється риби всіма країнами у Балтійському морі? [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]
40. . Які види риб мають найважливіше значення для промислу Баренцового моря? [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]
41. Який вид риби найбільш інтенсивно виловлюється в межах Норвежського моря? [1 – стор.60-90, 2 – стор. 39-101, 3]
42. Які мешканці пелагіалі центральної частини Атлантики найбільш чисельні серед промислових об'єктів? [1 – стор.60-90, 2 – стор. 39-101, 3]
43. На які райони по сировинних ресурсах поділяється Тихий океан? [1 – стор.60-90, 2 – стор. 39-101, 3]
44. Дайте характеристику сировинним ресурсам Тихого океану. [1 – стор.50-90, 2 – стор. 39-101, 3]
45. Дайте характеристику сировинним ресурсам Японського моря. [1 – стор.70-90, 2 – стор. 39-101, 3]
46. З чого складається та який загальний вилов водних об'єктів в Японському морі? [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]
47. Дайте характеристику сировинним ресурсам Охотського моря. [1 – стор. 50-90, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]
48. Перерахуйте основні промислові об'єкти Охотського моря. [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3]
49. Перерахуйте основні промислові об'єкти Баренцового моря. [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 100-110, 3]
50. Яка рибогосподарська вивченість Світового океану? [1 – стор. 30-50, 2 – стор. 110-150, 3]

3.2. Модуль ЗМ-П1.

Принципи дії знарядь лову; класифікація, характеристики знаряддя лову, селективність засобів промислового лову та перспективи розвитку.

3.2.1. Повчання

Під час підготовки **практичної роботи № 1 «Лов риби ставними, річковими плавними, дрифтерними, обкидними сітками»** увага студента має бути зосереджена до якого типу належать знаряддя лову, методи їх установки та спосіб зберігання.

Під час підготовки **практичної роботи № 2 «Лов риби ставними неводами, дрібними пастками та ятерами»** увага студента має бути зосереджена до якого типу належать знаряддя лову, методи їх установки та спосіб зберігання.

Під час підготовки **практичної роботи № 3 «Лов риби сітками та донними морськими пастками»** увага студента має бути зосереджена на вивченні екстер'єрних ознак риб.

Під час підготовки **практичної роботи № 4 «Лов риби закидними, донними та кошельковими неводами»** увага студента має бути зосереджена до якого типу належать знаряддя лову, методи їх установки та спосіб зберігання.

Під час підготовки **практичної роботи № 5 «Лов риби тралами»** увага студента має бути зосереджена зосереджена до якого типу належать знаряддя лову, методи їх установки та спосіб зберігання.

Під час підготовки **практичної роботи № 6 «Лов риби конусними підхватами і сачками»** увага студента має бути зосереджена зосереджена до якого типу належать знаряддя лову, методи їх установки та спосіб зберігання.

Під час підготовки **практичної № 7 «Лов риби рибонасосними установками та гачковими знаряддями»** увага студента має бути зосереджена зосереджена до якого типу належать знаряддя лову, методи їх установки та спосіб зберігання.

Під час підготовки **практичної роботи № 8 «Лов риби вудками і тралами та лов ярусами»** увага студента має бути зосереджена до якого типу належать знаряддя лову, методи їх установки та спосіб зберігання.

3.1.2. Питання для самоперевірки

1. Дайте характеристику ставним сіткам. *[2 – стор.5-13,]*
2. Де ведеться промисел ставними сітками та які види риб виловлюють ними? *[2 – стор.5-13,]*
3. Дайте характеристику річковим плавним сіткам. *[2 – стор.5-13,]*
4. Що таке дрифтерна сітка? *[2 – стор.5-13,]*

5. Які розрізняють вилови риб дрифтерними сітками? [2 – стор.5-13,]
6. Дайте характеристику обкидним сіткам. [2 – стор.5-13,]
7. Де ведеться промисел обкидними сітками та які види риби виловлюють ними? [2 – стор.5-13,]
8. Дайте характеристику ставним неводам. ? [2 – стор.14-23,]
9. Що таке пастка? [2 – стор.14-23,]
- 10.. З яких частин складається пастка? [2 – стор.14-23,]
- 11.Для чого необхідне сіткове крило? [2 – стор.14-23,]
- 12.Що називають неводом з двором? [2 – стор.14-23,]
- 13.Перерахуйте конструкції пасток. [2 – стор.14-23,]
- 14.Дайте характеристику ставним неводам на жорсткому каркасі. [2 – стор.14-23,]
- 15.Дайте характеристику ставним неводам на м'якому каркасі. [2 – стор.14-23,]
- 16.Дайте характеристику ставним неводам на комбінованому каркасі. [2 – стор.14-23,]
- 17.Що таке дерев'яні сітки? [2 – стор.24-29,]
- 18.Дайте характеристику мордам, вандам і вершам. [2 – стор.24-29,]
- 19.Перерахуйте донні морські пастки. [2 – стор.24-29,]
- 20.На яких каркасах використовують морські пастки? [2 – стор.24-29,]
- 21.Якими способами проводять установки морських пасток? [2 – стор.24-29,]
- 22.Дайте характеристику закидним неводам. [2 – стор.30-35,]
- 23.Що таке тоня? [2 – стор.30-35,]
- 24.Дайте визначення акваторії та території тоні. [2 – стор.30-35,]
- 25.Для чого необхідний батиметричний план? [2 – стор.30-35,]
- 26.Дайте характеристику нерівнокрилим неводам. [2 – стор.30-35,]
- 27.Дайте характеристику конусним підхватам. . [2 – стор.38-41,]
- 28.З яких частин складається конусний підхват? . [2 – стор.38-41,].
- 29.На яких акваторіях та що виловлюють конусними підхватами? . [2 – стор.38-41,]
- 30.Що таке сачки? Яка конструкція сачків? . [2 – стор.38-41,]

4. ПИТАННЯ ДО ЗАХОДІВ ПОТОЧНОГО, ПІДСУМКОВОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

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

№ з/ч	Питання	Література
1.	Предмет і мета вивчення дисципліни «Основи промислового рибальства».	[1], с.42 [2,3]
2.	Що включають в себе біологічні ресурси гідросфери, тобто Світового океану?	[1], с.88 [2,3]
3.	На які частини поділяється Світовий океан?	[1], с.34 [2,3]
4.	Що таке рибопродуктивність?	[1], с.82 [2,3]
5.	Назвіть промислові об'єкти рибальства.	[1], с.17 [2,3]
6.	Що таке біологічна продуктивність?	[1], с.15 [2,3]
7.	Що таке продукція?	[1], с.83 [2,3]
8.	Що таке «первинна продукція» та «вторинна продукція»?	[1], с.18 [2,3]
9.	Що називається продукцією планктону, бентосу та пектону?	[1], с.36 [2,3]
10.	Що таке біомаса?	[1], с.85 [2,3]
11.	Дайте характеристику раціональному використанню біологічних ресурсів.	[1], с.18 [2,3]
12.	На які частини поділяється дно морів та океанів?	[1], с.41 [2,3]
13.	Що таке материкова мілина?	[1], с.85 [2,3]
14.	Що таке материковий схил?	[1], с.20 [2,3]
15.	Що таке ложе океану?	[1], с.46 [2,3]
16.	На які зони поділяється материкова мілина?	[1], с.18 [2,3]
17.	Назвіть зони ,що поділяють товщу води морів та океанів.	[1], с.43 [2,3]
18.	Якими ресурсами забезпечує Світовий океан людство?	[1], с. 79 [2,3]
19.	Дайте характеристику використання гідробіонтів в їжі.	[1], с.20 [2,3]
20.	Дайте характеристику використання гідробіонтів технічними способами.	[1], с.46 [2,3]
21.	Як використовуються ліпіди гідробіонтів?	[1], с.68 [2,3]
22.	У яких сферах діяльності використовуються морські водорості?	[1], с.46 [2,3]
23.	Дайте характеристику фармацевтичному використанню гідробіонтів.	[1], с.68 [2,3]
24.	Дайте характеристику кормового використання	[1], с.78 [2,3]

	гідробіонтів.	
25.	Охарактеризуйте процентним співвідношенням вилови Світового океану?	[1], с.20 [2,3]
26.	Які молюски є основним промисловим виловом?	[1], с.48[2,3]
27.	Дайте характеристику двостулковим молюскам.	[1], с.69 [2,3]
28.	Як проходять вирощування устриць,мідій в індустріальних умовах?	[1], с.20 [2,3]
29.	Дайте характеристику черевонігим гідробіонтам.	[1], с.49 [2,3]
30.	Дайте характеристику голкошкірим гідробіонтам.	[1], с.69 [2,3]
31.	Дайте характеристику ракоподібним гідробіонтам.	[1], с.51 [2,3]
32.	Дайте характеристику річним ракам.	[1], с.52 [2,3]
33.	Що таке трепам,кукумарія?	[1], с.69 [2,3]
34.	Як проводиться вилов гідробіонтів в районах Світового океану?	[1], с.54 [2,3]
35.	Які країни до II Світової війни забезпечували 80% світового вилову?	[1], с.67 [2,3]
36.	Дайте характеристику розвитку світового промислу вилову гідробіонтів після II Світової війни.	[1], с.59 [2,3]
37.	Від яких факторів залежить промисел у Світовому океані?	[1], с.80 [2,3]
38.	Що впливає на чисельність та стан промислових об'єктів?	[1], с.59 [2,3]
39.	На які райони поділений Світовий океан для рибогосподарських цілей?	[1], с.67 [2,3]
40.	Назвіть основні завдання рибогосподарських досліджень.	[1], с.24 [2,3]
41.	Дайте характеристику обкидним сіткам. Де ведеться промисел обкидними сітками та які види риб виловлюють ними? ?	[2 – стор. 5-13, 3 – 4]
42.	Охарактеризуйте лов риби ятерами.	[2 – стор. 14-23, 3 – 4]
43.	На яких судах проводять лов риби донними морськими пастками? Яку роль відіграють дрібні пастки?	[2 – стор. 24-29, 3 – 4]
44.	Які види риб виловлюють за допомогою закидних, донних та кошелькових неводів.	[2 – стор. 30-35, 3 – 4]
45.	На яких акваторіях та що виловлюють тралами?	[2 – стор. 35-37, 3 – 4]
46.	На яких акваторіях та що виловлюють сачками?	[2 – стор. 38-41, 3 – 4]
47.	В яких країнах розвинений лов гачковими знаряддями? Що ловлять гачковими знаряддями лову?	[2 – стор. 42-44, 3 – 4]
48.	Що таке рибонасосні установки? Які види	[2 – стор. 42-44,

	рибонасосних установок застосовують при вилові риби?	3 – 4]
49.	Що таке тролі? На яких акваторіях і що виловлюють тролями?	[2 – стор. 45-50, 3 – 4]
50.	Від чого залежить витрата наживки при ярусному лові?	[2 – стор. 45-50, 3 – 4]

4.3 Тестові завдання до заліку.

Тестові завдання залікових білетів являють собою міксовані варіанти тестових завдань розділу 4.1

Залікова тестова робота з дисципліни «Рибальство» 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	Література
1.	На які зони поділяють Область материкової мілини:	[1], с.5, [2,3]
2.	Розвиток життя в Світовому океані знаходиться в повній залежності від	[1], с.6 [2,3]
3.	Раціональна експлуатація біологічних ресурсів потребує:	[1], с.8 [2,3]
4.	Процес створення рослинних організмів та їх сукупність називається	[1], с.9 [2,3]
5.	Процес створення рослинних організмів називається кількість живих організмів (за вагою або об'ємом) в одному кубічному метрі на або під одним квадратним метром поверхні називається	[1], с.10 [2,3]
6.	Продуктивність органічної речовини всією спільнотою організмів даного океану, моря або будь-якої частини акваторії протягом певного часу називається	[1], с.10 [2,3]
7.	Іхтіофауна чорного моря складається з:	[1], с.11 [2,3]
8.	Іхтіофауна Азовського моря складається з:	[1], с.11 [2,3]
9.	Найінтенсивніший промисел в межах Чорного моря веде	[1], с.11 [2,3]
10.	Основними представниками іхтіофауни, якого моря являються анчоус (хамса), шпрот, пеламіда, ставрида, оселедець, чорноморський мерланг, камбала-калкан, бички, барабуля, кефаль, мідії?	[1], с.11 [2,3]

11.	Основними представниками іхтіофауни, якого моря являються тюлька, хамеа, атеріна, бички, судак, лящ, тарань, осетр?	[1], с.12 [2,3]
12.	Основними промисловими об'єктами, якого району можна вважати сардину, берікса, снека, путаса, камбалу?	[1], с.12 [2,3]
13.	Основними промисловими об'єктами якого моря являється сайкф, оселедець креветки камбала, палтус, морський окунь, терпуга, тихоокеанський лосось, мойва, піщанка, макрурусай та вугільна риба?	[1], с.14 [2,3]
14.	Минтая, оселедець, тріску, навагу, камбалу, піщанку, кету, горбушу, нерки, чавичі, а також камчатського краба, краба-стригуна та інших ракоподібних можна віднести до основних промислових об'єктів...	[1], с.15 [2,3]
15.	З чого складається загальний вилов водних об'єктів в Японському морі?	[1], с.16 [2,3]
16.	Яку частину світового вилову морських водних об'єктів забезпечує басейн Тихого океану?	[1], с.16 [2,3]
17.	До сировинних ресурсів, якого океану відносяться Берингове, Охотське, Японське, Жовте, Східно- та Південно-Китайське моря, а також райони, прилеглі до Індонезійського архіпелагу:	[1], с.14 [2,3]
18.	Які мешканці пелагіалі центральної частини Атлантики найбільш числені серед промислових об'єктів?	[1], с.15 [2,3]
19.	Баринцове море займає площу?	[1], с.15 [2,3]
20.	Північно-західний район Атлантики, Ісландії, Балтійського моря, Північного моря являються промисловими районами для:	[1], с.15 [2,3]
21.	Північне, Ірландське, та Балтійське море являються промисловими районами для:	[1], с.16 [2,3]
22.	Ньюфаундлендський, ісландський, гренландський, норвезько-баренцевоморський райони являються промисловими для:	[1], с.17 [2,3]
23.	Між англійськими островами і західним узбережжям Франції в межах середніх широт північної півкулі розташоване:	[1], с.17 [2,3]
24.	Північне, Балтійське, Норвезьке та Біле моря відносяться до акваторії:	[1], с.18 [2,3]
25.	Яку акваторію займає Атлантичний океан?	[1], с.18 [2,3]
26.	Нерестові міграції прохідних риб розглядаються як:	[1], с.9 [2,3]
27.	Типи міграцій характеризуються:	[1], с.12 [2,3]
28.	12 міграції нерестові це міграції до:	[1], с.75 [2,3]
29.	Міграції зимувальні це міграції до:	[1], с.80 [2,3]
30.	Міграції кормові це міграції до:	[1], с.10 [2,3]

31.	Перенесення течією ікринок, личинок або мальків риб, під час якого вони іноді переносяться на великі відстані називається:	[1], с.10 [2,3]
32.	Всі риби поділяються на:	[1], с.70 [2,3]
33.	Закономірні регулярні переміщення риб називають:	[1], с.75 [2,3]
34.	Авіарозвідка допомагає виявити:	[1], с.60 [2,3]
35.	Перспективна розвідка виявляє	[1], с.25[2,3]
36.	Оперативна розвідка визначає	[1], с.30 [2,3]
37.	Чисельність поповнення залежить від	[1], с.35, [2,3]
38.	Швидкість зростання залежить від	[1], с.40 [2,3]
39.	Врожай молоді залежить від?	[1], с.65[2,3]
40.	Населення риб всіх видів і всіх вікових груп у будь-якому водоймищі називають:	[1], с.30 [2,3]
41.	Частина шельфу, де відсутні рослини називається:	[1], с.40 [2,3]
42.	На які райони поділений Світовий океан для рибогосподарських цілей?	[1], с.50 [2,3]
43.	Область материкової мілини, що простягається до нижньої межі поширення донних рослин називається:	[1], с.20 [2,3]
44.	Після Другої світової війни домінуюче становище у світовому промислі зайняли країни:	[1], с.25[2,3]
45.	Які чотири країни на початку 20 століття виловлювали більш ніж 1 млн. тонн?	[1], с.30 [2,3]
46.	Які країни до II Світової війни забезпечували 80% світового вилову?	[1], с.35 [2,3]
47.	Область материкової мілини, що під час припливу покривається водою і оголюється під час відпливу називається:	[1], с.50 [2,3]
48.	В якому році прийнято рішення про заборону вилову китів?	[1], с.80 [2,3]
49.	Морські ссавці включають в себе представників ряду:	[1], с.70 [2,3]
50.	Основний промисел ракоподібних ведеться в:	[1], с.85 [2,3]

5. ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Література основна

1. Савусін В.П., Шекк П.В., Крюкова М.І. Основи промислового рибальства. Конспект лекцій. – Одеса, 2012.
2. Шекк П.В., Крюкова М.І. Рибальство Методичні вказівки для лабораторних робіт. ОДЕКУ, 2012. – 52 с.
3. Шекк П.В., Крюкова М.І. Рибальство Методичні вказівки для СРС. ОДЕКУ, 2012. – 18 с.
4. Бургаз М.І., Безик К.І. «Рибальство» Методичні вказівки для СРС та КР. ОДЕКУ, 2019. – 38 с.
5. eprints.library.odeku.edu.ua

Література додаткова

1. Шерман І.М., Пилипенко Ю.В., Лобанов І.А. «Основи промислового рибальства». Практикум. Олді +. 2017. 164 с.
2. www.library-odeku.16mb.com