

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
для самостійної роботи студентів  
та виконання контрольної роботи  
з дисципліни  
«РИБАЛЬСТВО»  
Заочна форма навчання**

**Одеса – 2019**

**«Рибальство».** Методичні вказівки, для самостійної роботи студентів та виконання контрольної роботи з дисципліни «Рибальство» / Бургаз М.І., Безик К.І., Одеса, ОДЕКУ, 2019. 39 с.

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**для самостійної роботи студентів**  
**та виконання контрольної роботи**  
**з дисципліни**  
**РИБАЛЬСТВО**

Укладачі: Бургаз М.І.  
Безик К.І.

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_. Формат 60x84 / 16. Папір офсетний.  
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 9,0  
Тираж 50 прим. Зам. №

Надруковано з готового оригінал – макета

Одеський державний екологічний університет  
65016, м. Одеса, вул. Львівська, 15.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
для самостійної роботи студентів  
та виконання контрольної роботи  
з дисципліни  
РИБАЛЬСТВО**

Спеціальність **“Водні біоресурси та аквакультура”**  
*Заочна форма навчання*

**“УЗГОДЖЕНО”**  
У навчально-консультаційному центрі

**Одеса -2019**

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	4
<b>1 ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА</b> .....	5
<b>1.1</b> Зміст дисципліни .....	5
<b>1.2</b> Перелік навчальної літератури .....	5
<b>2 ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ</b> <b>СТУДЕНТІВ</b> .....	6
<b>3 ПОВЧАННЯ ПО ВИВЧЕННЮ ТЕОРЕТИЧНОГО</b> <b>МАТЕРІАЛУ</b> .....	6
<b>4 ВИКОНАННЯ МІЖСЕСІЙНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ</b> <b>РОБОТИ</b> .....	16
<b>4.1</b> Вимоги до виконання міжсесійної контрольної роботи .....	17
<b>4.2</b> Варіанти міжсесійної контрольної роботи .....	17
<b>5 ОРГАНІЗАЦІЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО</b> <b>КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ</b> .....	36
Додаток .....	38

## ПЕРЕДМОВА

Дисципліна «Рибальство» відноситься до професійно-практичного циклу рівня ВО бакалавр.

Самостійна робота студентів забезпечується спеціальними методичними розробками і консультативною допомогою викладача.

В результаті вивчення дисципліни «Рибальство» студенти повинні знати

- 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;
- прямі статистичні методи оцінки чисельності рибних запасів; біостатистичні методи підрахунків відносних показників величини популяції;
- міграція риб; характеристики видів міграції; кормові міграції; нерестові міграції; зимувальні міграції.

На основі отриманих теоретичних знань студенти повинні вміти:

- характеризувати і застосовувати біологічні особливості риб для ефективного ведення їх вилову у водоймах різного типу;
- підбирати необхідні сітко-оснащувальні матеріали: канати, троси, важки, поплавки, сіткове полотно, нитки тощо, розраховувати його кількість для різних знарядь лову;
- вибирати необхідні місця, проводити набір, лов та вибирання активних та інших знарядь лову риб на відкритій воді;
- вибирати необхідні місця, засоби пересування, постановку та підняття знарядь лову за льодового покриву;
- проводити розвідку промислових скупчень риб, користуватись пошуковою технікою, ідентифікувати та характеризувати загальні принципи будови промислових і пошукових суден;
- характеризувати стан, об'єкти, господарсько-економічне і соціальне значення аматорського та спортивного рибальства;
- виготовляти спорядження, інвентар, принади, а також вудити різних риб і раків під час аматорської і спортивної рибалки;
- характеризувати і застосовувати положення правил аматорського і спортивного рибальства.

# 1 ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

## 1.1 Зміст дисципліни

Навчальна дисципліна «Рибальство» відноситься до професійно-практичного циклу підготовки бакалаврів.

Метою вивчення дисципліни «Рибальство» є формування уяви студентами теоретичних і практичних знань основних питань 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.

Вивчення навчальної дисципліни базується на знаннях дисциплін фундаментальної та професійної підготовки: розведення риб, іхтіології, аквакультури природних водойм, тощо. Отримані знання з дисципліни «Рибальство» будуть використані при подальшому вивченні дисциплін в рамках курсу підготовки бакалаврів: «Відтворення та використання водних гідробіоресурсів», «Світове рибне господарство» та ін..

Загальний обсяг навчального часу, що припадає на вивчення дисципліни визначається затвердженням у встановленому порядку навчальному плані.

Вивчення дисципліни закінчується заліком, під час якого студенти відповідають на запитання, які сформульовані у білетах.

## 1.2 Перелік навчальної літератури

### *Основна*

1. Савусін В.П., Шекк П.В., Крюкова М.І. Конспект лекцій. ОДЕКУ, 2012 р., 90 стор.
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. [www.library-odeku.16mb.com](http://www.library-odeku.16mb.com)

### *Додаткова*

1. Мельников В.И. Устройство орудий лова и технология добычи рыбы, М.: Агропромиздат, 1991. – 384 с.
2. Новиков Н.П. Серобаба И.И. Стратегия использования биоресурсов Черного моря на современном этапе. Керчь: «Рыбное хозяйство Украины», 2001. – 56 с.

## **2 ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

Під час вивчення теоретичного матеріалу дисципліни «Рибальство» студент повинен ознайомитись з темами.

Кожна тема потребує вивчення певних розділів теоретичного матеріалу за конспектом лекцій. Питання для самоконтролю повинні допомогти студентам у засвоєнні визначеного матеріалу.

У разі виникнення питань студенти звертаються до викладача на кафедрі або за електронною адресою кафедри Водних біоресурсів та аквакультури Одеського державного екологічного університету [biores@odeku.edu.ua](mailto:biores@odeku.edu.ua).

## **3 ПОВЧАННЯ ПО ВИВЧЕННЮ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ**

### **ТЕМА 1 БІОЛОГІЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВІТОВОГО ОКЕАНУ**

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.

#### *Додаткові питання для самоперевірки*

1. Що таке біологічна продуктивність?
2. Що таке продукція?
3. Що таке «первинна продукція» та «вторинна продукція»?
4. Що називається продукцією планктону, бентосу та пектону?
5. Що таке біомаса?
6. Дайте характеристику раціональному використанню біологічних ресурсів.

#### **Список літератури:**

*Основна:* [1 – стор. 7-12, 2 – 4]

*Додаткова:* [1 – 2]

### **ТЕМА 2 РЕЛЬЄФ ДНА ТА ЕКОЛОГІЧНІ СПІВТОВАРИСТВА НАСЕЛЕННЯ ОКЕАНУ**

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.



### *Додаткові питання для самоперевірки*

1. На які частини поділяється дно морів та океанів?
2. Що таке материкова мілина?
3. Що таке материковий схил?
4. Що таке ложе океану?
5. На які зони поділяється материкова мілина?
6. Назвіть зони ,що поділяють товщу води морів та океанів.

#### **Список літератури:**

*Основна:* [1 – стор. 13-14, 2 – 4]

*Додаткова:* [1 – 2]

### **ТЕМА 3 ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОБІОНТІВ**

Харчове використання гідробіонтів. Технічне використання гідробіонтів. Кормове використання гідробіонтів. Фармацевтичне використання гідробіонтів.

### *Додаткові питання для самоперевірки*

1. Якими ресурсами забезпечує Світовий океан людство?
2. Дайте характеристику використання гідробіонтів в їжі.
3. Дайте характеристику використання гідробіонтів технічними способами.
4. Як використовуються ліпіди гідробіонтів?
5. У яких сферах діяльності використовуються морські водорості?
6. Дайте характеристику фармацевтичному використанню гідробіонтів.
7. Дайте характеристику кормового використання гідробіонтів.

#### **Список літератури:**

*Основна:* [1 – стор. 15-18, 2 – 4]

*Додаткова:* [1 – 2]

### **ТЕМА 4 СКЛАД СВІТОВОГО УЛОВУ ГІДРОБІОНТІВ**

Молюски. Тихоокеанський кальмар. Восьминоги. Двостулкові. Устриці. Мідії. Гребінець. Червоногі. Голкошкірі. Кукумарія. Ракоподібні.

Креветки. Омар. Звичайний лангуст. Камчатський краб. Річкові раки. Морські ссавці.

### *Додаткові питання для самоперевірки*

1. Охарактеризуйте процентним співвідношенням вилови Світового океану?
2. Які молюски є основним промисловим виловом?
3. Дайте характеристику двостулковим молюскам.
4. Як проходять вирощування устриць, мідій в індустріальних умовах?
5. Дайте характеристику черевонігим гідробіонтам.
6. Дайте характеристику голкошкірим гідробіонтам.
7. Дайте характеристику ракоподібним гідробіонтам.
8. Дайте характеристику річним ракам.
9. Що таке трепам, кукумарія?

### **Список літератури:**

*Основна:* [1 – стор. 18-23, 2 – 4]

*Додаткова:* [1 – 2]

## **ТЕМА 5 РОЗПОДІЛ СВІТОВОЇ ВИЛОВУ КРАЇНАХ І КОНТИНЕНТАХ**

Світовий вилов гідробіонтів до та після II Світової війни. Розподіл держав згідно промислового вилову гідробіонтів.

### *Додаткові питання для самоперевірки*

1. Як проводиться вилов гідробіонтів в районах Світового океану?
2. Які країни до II Світової війни забезпечували 80% світового вилову?
3. Дайте характеристику розвитку світового промислу вилову гідробіонтів після II Світової війни.

### **Список літератури:**

*Основна:* [1 – стор. 24-27, 2 – 4]

*Додаткова:* [1 – 2]

## **ТЕМА 6 ГЕОГРАФІЧНЕ РОЗМІЩЕННЯ СВІТОВОГО УЛОВУ РИБИ І НЕРИБНИХ ОБ'ЄКТІВ У СВІТОВОМУ ОКЕАНІ**

Географія світового океанічного рибальства. Фактори успішного освоєння запасів біологічних ресурсів.

### *Додаткові питання для самоперевірки*

1. Від яких факторів залежить промисел у Світовому океані?
2. Що впливає на чисельність та стан промислових об'єктів?
3. На які райони поділений Світовий океан для рибогосподарських цілей?

### **Список літератури:**

*Основна:* [1 – стор. 27-29, 2 – 4]

*Додаткова:* [1 – 2]

## **ТЕМА 7 МЕТОДИ ОЦІНКИ ЗАПАСІВ І НАУКОВО-ПРОМИСЛОВА РОЗВІДКА**

Методи оцінки запасів. Науково-промислова розвідка. Міграція риб.

### *Додаткові питання для самоперевірки*

1. Назвіть основні завдання рибогосподарських досліджень.
2. Які бувають методи оцінки рибних запасів?
3. Охарактеризуйте прямі статистичні методи оцінки чисельності рибних запасів.
4. Охарактеризуйте біостатистичні методи підрахунків відносних показників величини популяції.
5. Якими даними потрібно володіти, щоб користуватись біостатистичним методом?
6. Що називається міграціями риб?
7. Назвіть та дайте характеристики видам міграції риб.
8. На які підрозділи поділяється науково-промислова розвідка?

### **Список літератури:**

*Основна:* [1 – стор. 29-36, 2 – 4]

*Додаткова:* [1 – 2]

## **ТЕМА 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.

### *Додаткові питання для самоперевірки*

1. Яку акваторію займає та на які райони поділяється Атлантичний океан?
2. Дайте характеристику сировинним ресурсам Північного моря.
3. Дайте характеристику сировинним ресурсам Баренцового моря.
4. Дайте характеристику сировинним ресурсам північно-західної Атлантики.
5. Дайте характеристику сировинним ресурсам центральної Атлантики.
6. Які види риб в даному районі являються промисловими об'єктами?
7. Яку частину світового вилову морських водних об'єктів забезпечує басейн Тихого океану?
8. Перерахуйте основні промислові об'єкти південної частини Тихого океану.
9. Дайте характеристику сировинним ресурсам Індійського океану.
10. Дайте характеристику сировинним ресурсам північної частини Тихого океану.

### **Список літератури:**

*Основна:* [1 – стор. 37-56, 2 – 4]

*Додаткова:* [1 – 2]

## **ТЕМА 9 ОСНОВНІ ПРОМИСЛОВІ РИБИ СВІТОВОГО ОКЕАНУ**

Сімейство оселедцевих. Сімейство анчоусові. Сімейства Лососеві, Сігові, Корюшкові. Сімейство Ставридові. Сімейство Скумбрієві. Сімейство Спорові. Сімейство Горбилеві. Сімейство Тріскових. Сімейство Мерлузові. Сімейство Волосохвості. Сімейство Скорпінові. Сімейство Камбалових.

### *Додаткові питання для самоперевірки*

1. Яка рибогосподарська вивченість Світового океану?
2. Охарактеризуйте рід оселедцевих.

3. Охарактеризуйте сімейство анчоусові.
4. Охарактеризуйте сімейство лососевих.
5. Перерахуйте на які роди поділяється сімейство камбалоподібних.
6. Перерахуйте на які роди поділяється сімейство тріскових.
7. Перерахуйте на які роди поділяється сімейство тунцеві.

#### **Список літератури:**

*Основна:* [1 – стор. 57-70, 2 – 4]

*Додаткова:* [1 – 2]

### **ТЕМА 10 СИРОВИННІ РЕСУРСИ АЗОВСЬКОГО І ЧОРНОГО МОРІВ**

Сировинні ресурси Азовського моря. Сировинні ресурси Чорного моря.

#### *Додаткові питання для самоперевірки*

1. Дайте характеристику розташування Азовського моря.
2. Назвіть основних представників іхтіофауни Азовського моря.
3. Яких заходів потрібно вжити для підвищення рибопродуктивності Азовського моря?
4. Дайте характеристику розташування Чорного моря.
5. Які види риб відносяться до представників іхтіофауни Чорного моря?
6. Яких заходів потрібно вжити для підвищення рибопродуктивності Чорного моря?

#### **Список літератури:**

*Основна:* [1 – стор. 71-76, 2 – 4]

*Додаткова:* [1 – 2]

### **ТЕМА 11 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗНАРЯДЬ І ЗАСОБІВ ЛОВУ РИБИ**

Принцип дії і класифікація знарядь лову. Лов ставними сітками. Промисел моллюсків та голкошкірих. Промисел ракоподібних. Промисел водоростей

#### *Додаткові питання для самоперевірки*

1. Які механізовані пристрої використовується в промисловому рибництві?

2. Дайте характеристику знаряддям лову.
3. Дайте характеристику промислу креветок.
4. Дайте характеристику промислу крабів.
5. Дайте характеристику промислу омарів і лангустів.
6. Дайте характеристику промислу річкових раків.
7. Де і як ведуть промисел зелених та бурих водоростей?

### **Список літератури:**

*Основна:* [1 – стор. 77-88, 2 – 4]

*Додаткова:* [1 – 2]

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ (ПІДГОТОВКА ДО ЗАЛІКУ)**

1. Від чого залежить розвиток життя в Світовому океані?
2. Дайте характеристику нерестовим зонам.
3. Що називається районами прибережного шельфу?
4. Дайте характеристику зоопланктону та бентосу.
5. Що таке зона термокліна?
6. Дайте визначення фотичному шару води.
7. Які течії Світового океану Ви знаєте?
8. Який процес називається первинним продуціюванням органічних речовин?
9. Що таке рибопродуктивність?
10. Які зони материкової мілини найбільш продуктивні?
11. В залежності від чого відбувається поділ населення морів та океанів?
12. На які біологічні групи поділяють населення пелагіалі?
13. Що таке нектон?
14. На які біологічні групи поділяють населення бенталі?
15. Що таке біологічні ресурси Світового океану?
16. Що таке гідробіонти?
17. Які гідробіонти є джерелом легкозасвоюваного білку?
18. Скільки складає добова норма білку для людини?
19. Які вітаміни входять до складу ліпідів гідробіонтів?
20. Чим визначається споживання риби населенням?
21. З якого року почали використовувати морські гідробіонти у фармацевтиці?
22. Як отримують «морський» інсулін?
23. Дайте характеристику будові тіла молюска.
24. Як використовують молюсків в харчових цілях?

25. Охарактеризуйте об'єми вилову молюсків в Світовому океані.
26. Назвіть ареали проживання устриць, мідій в індустріальних умовах?
27. Назвіть основні промислові види черевоногих молюсків.
28. Які ракоподібні мають найбільше промислове значення?
29. Охарактеризуйте пінеїдну креветку.
30. Охарактеризуйте морського рака (омар).
31. Дайте характеристику звичайному лангусту.
32. Дайте характеристику морським ссавцям.
33. Як використовують м'ясо та жир китоподібних?
34. В якому році та якою організацією прийнято рішення про заборону вилову китів?
35. Охарактеризуйте камчатського краба.
36. Що таке продукція аквакультури?
37. Що таке рибопродуктивність?
38. Що необхідно для успішного освоєння запасів біологічних ресурсів?
39. Що розуміють під «загальним» запасом?
40. Що таке промисловий запас?
41. Перерахуйте комплекс факторів, які впливають на стан запасу риби.
42. Що таке врожай молоді?
43. Що таке швидкість зростання або чисельність поповнення?
44. Що таке віковий склад нерестової популяції?
45. Дайте характеристику величині «поповнення» і «втрат» нерестового стада риби.
46. Для чого необхідний гідроакустичний метод визначення чисельності запасу риби?
47. Що використовують для оцінки запасів пелагічних риб?
48. Дайте характеристику оперативній розвідці.
49. Дайте характеристику перспективній розвідці.
50. Які прилади використовують для пошуків скупчень пелагічних і природних риб?
51. Які фактори необхідно знати для успішної промислової розвідки риби?
52. На які підгрупи поділяються риби в залежності від міграції?
53. Дайте характеристику кормовим міграціям.
54. Дайте характеристику нерестовим міграціям.
55. Дайте характеристику зимувальним міграціям.
56. Які течії присутні в Атлантичному океані?
57. Дайте характеристику сировинним ресурсам північно-східної Атлантики.
58. Назвіть промислові райони морського окуня.
59. Назвіть промислові райони оселедця.
60. Назвіть промислові райони тріски.

61. Дайте характеристику сировинним ресурсам Балтійського моря.
62. Скільки виловлюється риби всіма країнами у Балтійському морі?
63. Які види риб мають найважливіше значення для промислу Баренцового моря?
64. Який вид риби найбільш інтенсивно виловлюється в межах Норвежського моря?
65. Які мешканці пелагіалі центральної частини Атлантики найбільш чисельні серед промислових об'єктів?
66. На які райони по сировинних ресурсах поділяється Тихий океан?
67. Дайте характеристику сировинним ресурсам Тихого океану.
68. Дайте характеристику сировинним ресурсам Японського моря.
69. З чого складається та який загальний вилов водних об'єктів в Японському морі?
70. Дайте характеристику сировинним ресурсам Охотського моря.
71. Перерахуйте основні промислові об'єкти Охотського моря.
72. Перерахуйте основні промислові об'єкти Баренцового моря.
73. Що таке антарктичний криль?
74. Яка рибогосподарська вивченість Світового океану?
75. Назвіть представників 9 сімейств мешканців прибережних та відкритих вод Світового океану.
76. Охарактеризуйте сімейство тунцевих.
77. Охарактеризуйте сімейство камбалоподібних.
78. Охарактеризуйте сімейство тріскових.
79. Охарактеризуйте сімейство сардини, сардинели та сардинопса.
80. Охарактеризуйте сімейство сардинових.
81. Дайте характеристику розташування Азовського моря.
82. Назвіть основних представників іхтіофауни Азовського моря.
83. Порівняйте вилови риби в Азовському морі за період з 1919 по 1995 роки.
84. Яких заходів потрібно вжити для підвищення рибопродуктивності Азовського моря?
85. Дайте характеристику розташування Чорного моря.
86. Які види риб відносяться до представників іхтіофауни Чорного моря?
87. Які держави ведуть промисел в межах Чорного моря?
88. Яких заходів потрібно вжити для підвищення рибопродуктивності Чорного моря?
89. Що таке зона утримуючої дії?
90. Що таке управління знаряддям лову і об'єктом лову?
91. Які знаряддя входять до вічкових знарядь лову?
92. Що таке пастки?
93. Що таке трали?
94. Перерахуйте види неводів.



95. Які знаряддя входять до обкидних знарядь лову?
96. Для чого використовують рибонасосні установки?
97. Що входить до гачкових знарядь лову?
98. Що таке ставна сітка?
99. Дайте характеристику виїзному лову.
100. Дайте характеристику перекидному лову.
101. Якими знаряддями лову та як видобувають мідій?
102. Якими знаряддями лову та як видобувають устриць?
103. Якими знаряддями лову та як видобувають морських гребінців?
104. Дайте характеристику промислу головоногих моллюсків.
105. Дайте характеристику промислу голкошкірих.
106. Що таке ракоподібні організми?
107. Для яких цілей використовують видобуті водорості?

## 4 ВИКОНАННЯ МІЖСЕСІЙНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота з навчальної дисципліни «Рибальство» має бути виконана у відповідності до вимог модульно-накопичувальної системи організації навчального процесу дистанційної форми навчання. Вона є основним поточним засобом контролю діяльності студента з опрацювання і засвоєння теоретичної та практичної частини навчальної дисципліни «Рибальство» у міжсесійний період.

Контрольна робота виконується студентом у міжсесійний період (приблизно 9 місяців), тому відповідно **кожні 4 місяці** студент повинен виконувати **по 1 частині** міжсесійної контрольної роботи та відсилати її для перевірки викладачем на електронну адресу **biores@odeku.edu.ua** у такі терміни:

- першу частину КР (відповіді на теоретичні питання) – **до 20 січня;**
- другу частину КР (відповіді на тестові завдання) – **до 20 травня;**

**Тема електронного листа** повинна містити прізвище та ініціали студента, курс, спеціальність, номер залікової книжки. **Зразок теми листа:** Кулаков А.Г. 1 курс, спеціальність, № 2346.

**Файли** з кожною частиною контрольної роботи повинні мати назву, з якої буде чітко зрозумілий адресат (прізвище студента) та порядковий номер частини контрольної роботи (1,2). **Зразок назви файла:** 1Кулаков А.Г., 2Кулаков А.Г.

Викладач, в свою чергу, перевібивши кожну з двох частин контрольної роботи, відсилає на електронну адресу студента рецензію з позитивним відгуком (у разі виконання контрольної роботи за всіма вимогами) чи з зазначеними зауваженнями та рекомендаціями щодо доповнення чи переробці роботи.

У разі **недотримання** студентом **строкових умов** виконання міжсесійної контрольної роботи в електронному варіанті, оцінювання викладачем буде виконуватися за принципом - не більше **50 балів** за КР (навіть при наявності позитивних рецензій на усі 2 частини КР).

Студент виконує той **варіант контрольної роботи**, який відповідає **останній цифрі номера його залікової книжки**. Контрольна робота виконується виключно українською мовою та складається з **двох теоретичних питань**, які представляють один з розділів теоретичного змістовного модуля.

**Максимальна оцінка** за виконання міжсесійної контрольної роботи дорівнює **100 балів**.

Вибір варіанта контрольної роботи здійснюється за **останньою цифрою номеру залікової книжки**.

## 4.1 Вимоги до виконання міжсесійної контрольної роботи

**Контрольна робота обов'язково повинна складатися з:**

- 1) викладення змісту теоретичного питання (його сутності) (1-2 аркушів формату А4 для кожного теоретичного питання);
- 2) відповідей на тестові завдання;
- 3) переліку джерел (не менше 4), які були використані для кожного з двох теоретичних питань окремо;
- 4) особистого підпису (лише для остаточного роздрукованого варіанту міжсесійної контрольної роботи).

Міжсесійна контрольна робота та її остаточний варіант виконується на аркушах формату А4, 14 кегелем, шрифтом Times New Roman, міжрядковим інтервалом – одинарним, поля – звичайні (верхнє та нижнє – 2 см, лїве – 3 см, праве – 1,5 см).

Контрольну роботу після її виконання у повному обсязі (усїх двох частин), перевірки викладачем та отримання позитивної рецензії в електронному варіанті та роздрукованим титульним аркушем перед початком відповідної заліково-екзаменаційної сесії здати на кафедру Водних біоресурсів та аквакультури (каб.707) для реєстрації. Зарахована робота (з балом не менш 50) є допуском до іспиту. Не зараховані роботи доопрацьовуються студентом згідно зауважень викладача.

## 4.2 Варіанти міжсесійної контрольної роботи

### Варіант 0

#### Питання

1. Охарактеризуйте об'єми вилову молюсків в Світовому океані.
2. Як використовують м'ясо та жир китоподібних?

#### Тестове завдання

**1 ПРОДУКТИВНІСТЬ ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ ВСІЮ СПІЛЬНОТОЮ ОРГАНІЗМІВ ДАНОГО ОКЕАНУ, МОРЯ АБО БУДЬ-ЯКОЇ ЧАСТИНИ АКВАТОРІЇ ПРОТЯГОМ ПЕВНОГО ЧАСУ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 біологічною продукцією
- 2 біологічною продуктивністю
- 3 біологічною біомасою

**2 КІЛЬКІСТЬ ЖИВИХ ОРГАНІЗМІВ (ЗА ВАГОЮ АБО ОБ'ЄМОМ) В ОДНОМУ КУБІЧНОМУ МЕТРІ НА АБО ПІД ОДНИМ КВАДРАТНИМ МЕТРОМ ПОВЕРХНІ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 біологічною продукцією
- 2 біологічною продуктивністю
- 3 біологічною біомасою

**3 ПРОЦЕС СТВОРЕННЯ РОСЛИННИХ ОРГАНІЗМІВ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 вторинним продукуванням органічних речовин

- 2 первинним продукуванням органічних речовин
- 3 первинною продукцією

**4 ПРОЦЕС СТВОРЕННЯ РОСЛИННИХ ОРГАНІЗМІВ ТА ЇХ СУКУПНІСТЬ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 вторинним продукуванням органічних речовин
- 2 первинним продукуванням органічних речовин
- 3 первинною продукцією

**5 РАЦІОНАЛЬНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ БІОЛОГІЧНИХ РЕСУРСІВ ПОТРЕБУЄ:**

- 1 розробки методів прогнозування біологічної продуктивності водойми
- 2 прогнозу можливого вилову біологічних продуктів
- 3 розробки методів прогнозування біологічної продуктивності водойми і прогнозу можливого вилову біологічних продуктів

**6 РОЗВИТОК ЖИТТЯ В СВІТОВОМУ ОКЕАНІ ЗНАХОДИТЬСЯ В ПОВНІЙ ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД**

- 1 наявності у верхніх шарах води біогенних елементів
- 2 наявності у шарах води кисню
- 3 наявності у верхніх шарах води радіоактивних елементів

**7 НА ЯКІ ЗОНИ ПОДІЛЯЮТЬ ОБЛАСТЬ МАТЕРИКОВОЇ МІЛИНИ:**

- 1 Прибійна, припливно-відпливна, субліторальна та псевдоабіссальна зони,
- 2 Прибійна, субліторальна та псевдоабіссальна зони,
- 3 Припливно-відпливна, субліторальна та псевдоабіссальна зони,

**8 ГЛИБОКОВОДНА ЧАСТИНА ОКЕАНУ ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ:**

- 1 материковий схил,
- 2 материковий схил і ложе,
- 3 материкове ложе.

**9 ЯКІ ЗОНИ ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ ВИДІЛЯЮТЬ:**

- 1 Батіаль і абіссаль,
- 2 Абіссаль і ультраабіссаль
- 3 Батіаль, абіссаль, ультраабіссаль

**10 ЗОНА ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ В МЕЖАХ ГЛИБИНИ ВІД 200 ДО 3000 М НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Батіаль,
- 2 Абіссаль,
- 3 Ультраабіссаль.

**11 ЗОНА ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ В МЕЖАХ ГЛИБИНИ ВІД 3000 ДО 6000 М НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Батіаль,
- 2 Абіссаль,
- 3 Ультраабіссаль.

**12 ЗОНА ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ В МЕЖАХ ГЛИБИНИ ВІД 6000 М НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Батіаль,
- 2 Абіссаль,
- 3 Ультраабіссаль.

**13 СУКУПНІСТЬ ОРГАНІЗМІВ, ЩО МЕШКАЮТЬ У ТОВЩІ ВОДИ І МАЮТЬ СЛАБОРОЗВИНЕНІ ОРГАНИ РУХУ ЦЕ:**

- 1 Планктон
- 2 Нейстон
- 3 Нектон

**14 ОРГАНІЗМИ, ЩО МЕШКАЮТЬ НА ПОВЕРХНЕВІЙ ПЛІВЦІ ВОДИ ЦЕ:**

- 1 Планктон
- 2 Нейстон
- 3 Нектон

**15 У МОРЯХ НАЙБІЛЬШ ПРОДУКТИВНІ ОБЛАСТІ ЦЕ:**

- 1 Області материкової мілини,

- 2 Області літоральної зони,
- 3 Області субліторальної зони.

**16 У ПРІСНОВОДНИХ БАСЕЙНАХ НАЙБІЛЬШ ПРОДУКТИВНІ ОБЛАСТІ ЦЕ:**

- 1 Області материкової мілини,
- 2 Області літоральної зони,
- 3 Області субліторальної зони.

**17 ВСЕ НАСЕЛЕННЯ ВОДОЙМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЖНА РОЗДІЛИТИ НА ТАКІ ОСНОВНІ ТИПИ:**

- 1 населення товщі води – пелагіалі,
- 2 населення дна басейну – бенталі,
- 3 населення товщі води – пелагіалі і дна басейну – бенталі.

**18 У НАСЕЛЕННІ ПЕЛАГІАЛІ РОЗРІЗНЯЮТЬ ТАКІ БІОЛОГІЧНІ ГРУПИ:**

- 1 планктон, нектон і нейстон,
- 2 планктон і нейстон,
- 3 нектон і нейстон.

**19 У НАСЕЛЕННІ БЕНТАЛІ, АБО БЕНТОСІ, ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБУ ЖИТТЯ РОЗРІЗНЯЮТЬ**

- 1 П'ять біологічних груп
- 2 Шість біологічних груп
- 3 Сім біологічних груп

**20 ЯКИМИ РЕСУРСАМИ ЗАБЕЗПЕЧУЄ СВІТОВИЙ ОКЕАН ЛЮДСТВО:**

- 1 Харчовими і мінерально-сировинними ресурсами,
- 2 Хімічними і паливно-енергетичними,
- 3 Харчовими, хімічними, паливно-енергетичними, мінерально-сировинними ресурсами.

## Варіант 1

### Питання

1. Які ракоподібні мають найбільше промислове значення?
2. Що необхідно для успішного освоєння запасів біологічних ресурсів?

### Тестове завдання

**1 ЩО ВІДНОСИТЬСЯ ДО БІОЛОГІЧНИХ РЕСУРСІВ СВІТОВОГО ОКЕАНУ:**

- 1 Риби,
- 2 Риби та інші гідробіонти,
- 3 Біологічно активні речовини.

**2 ЯКІ ГІДРО БІОНТИ Є ДЖЕРЕЛОМ ЛЕГКОЗАСВОЮВАНОВОГО БІЛКУ?**

- 1 Риби,
- 2 Риби та інші гідробіонти,
- 3 Біологічно активні речовини.

**3 СКІЛЬКИ СКЛАДАЄ ДОБОВА НОРМА БІЛКУ ДЛЯ ЛЮДИНИ?**

- 1 30 г,
- 2 50 г,
- 3 100 г.

**4 ЯКІ ВІТАМІНИ ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ ЛІПІДІВ ГІДРОБІОНТІВ?**

- 1 Вітаміни А, Б, С,
- 2 Вітаміни А, Б, Е,
- 3 Вітаміни А, Д, С.

**5 ЧИМ ВИЗНАЧАЄТЬСЯ СПОЖИВАННЯ РИБИ НАСЕЛЕННЯМ?**

- 1 Структурою та особливостями економіки країн,
- 2 Особливостями культури та побутового устрою країн,
- 3 Структурою та особливостями економіки, культури та побутового устрою країн.

**6 У ЯКИХ СФЕРАХ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ МОРСЬКІ ВОДОРОСТІ (АГАР І АГАРОЇДИ)?**

- 1 Використовуються в бактеріології, мікробіології, медицині та в кондитерській промисловості,
- 2 Використовуються в бактеріології, мікробіології та медицині,
- 3 Використовуються в кондитерській промисловості.

**7 У ЯКІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ЛІПІДИ ГІДРОБІОНТІВ?**

- 1 Харчовій,
- 2 Побутовій,
- 3 Фармацевтичній.

**8 З ЯКОГО РОКУ ПОЧАЛИ ВИКОРИСТОВУВАТИ МОРСЬКІ ГІДРОБІОНТИ У ФАРМАЦЕВТИЦІ?**

- 1 з кінця 60 – початку 70-х років ХХ століття,
- 2 з кінця 70 – початку 80-х років ХХ століття,
- 3 з кінця 80 – початку 90-х років ХХ століття.

**9 ОБЛАСТЬ МАТЕРИКОВОЇ МІЛИНИ, ЩО РОЗТАШОВУЄТЬСЯ В ЗОНІ ПРИБОЮ НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Прибійною зоною,
- 2 Субліторальною зоною,
- 3 Псевдоабіссальною зоною.

**10 ЯКІ ВИДИ ГІДРОБІОНТІВ МАЮТЬ «ЧОРНИЛЬНИЙ» МІШОК:**

- 1 Риби,
- 2 Молюски,
- 3 Морські савці.

**11 АРЕАЛОМ МЕШКАННЯ УСТРИЦЬ В ІНДУСТРІАЛЬНИХ УМОВАХ ЯВЛЯЮТЬСЯ:**

- 1 Моря південних широт,
- 2 Моря середніх широт,
- 3 Моря південних і середніх широт.

**12 НАЙБІЛЬША МІДІЯ МЕШКАЄ У:**

- 1 Японському морі,
- 2 Чорному морі,
- 3 Азовському морі,

**13 ОСНОВНІ ПРОМИСЛОВІ ВИДИ ЧЕРЕВОНОГИХ МОЛЮСКІВ ЦЕ:**

- 1 Морське вушко і трубачі,
- 2 Морське вушко,
- 3 Трубочі.

**14 ТРЕПАМ І КУКУМАРІЯ ВІДНОСЯТЬСЯ ДО:**

- 1 Черевонігих,
- 2 Голкошкірих,
- 3 Ракоподібних.

**15 ОСНОВНИЙ ПРОМИСЕЛ РАКОПОДІБНИХ ВЕДЕТЬСЯ В:**

- 1 Атлантичному океані,
- 2 Тихому океані,
- 3 Атлантичному та Тихому океанах.

**16 МОРСЬКІ ССАВЦІ ВКЛЮЧАЮТЬ В СЕБЕ ПРЕДСТАВНИКІВ РЯДУ:**

- 1 Китоподібні , ластоногі і сирени,
- 2 Ракоподібні і сирени,
- 3 Ракоподібні і черевонігі молюски.

**17 В ЯКОМУ РОЦІ ПРИЙНЯТО РІШЕННЯ ПРО ЗАБОРОНУ ВИЛОВУ КИТІВ?**

- 1 1988 р.
- 2 1990 р.
- 3 1991 р.

**18 ОБЛАСТЬ МАТЕРИКОВОЇ МІЛИНИ, ЩО ПІД ЧАС ПРИПЛИВУ ПОКРИВАЄТЬСЯ ВОДОЮ І ОГОЛЮЄТЬСЯ ПІД ЧАС ВІДПЛИВУ НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Прибійною зоною,

- 2 Приливно-відливною зоною,
- 3 Псевдоабіссальною зоною.

**19 ЯКІ КРАЇНИ ДО II СВІТОВОЇ ВІЙНИ ЗАБЕЗПЕЧУВАЛИ 80% СВІТОВОГО ВИЛОВУ?**

- 1 країни Азії та Європи,
- 2 країни Азії,
- 3 країни Європи.

**20 ЯКІ ЧОТИРИ КРАЇНИ НА ПОЧАТКУ 20 СТОЛІТТЯ ВИЛОВЛЮВАЛИ БІЛЬШ НІЖ 1 МЛН. ТОНН?**

- 1 Росія, Китай, Франція та Англія,
- 2 Росія, Японія, Норвегія та Англія,
- 3 Росія, Японія, Німеччина та Франція.

## **Варіант 2**

### **Питання**

1. Дайте характеристику величині «поповнення» і «втрат» нерестового стада риби.
2. Для чого необхідний гідроакустичний метод визначення чисельності запасу риби?

### **Тестове завдання**

**1 ОБЛАСТЬ МАТЕРИКОВОЇ МІЛИНИ, ЩО ПРОСТЯГАЄТЬСЯ ДО НИЖНЬОЇ МЕЖІ ПОШИРЕННЯ ДОННИХ РОСЛИН НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Прибійною зоною,
- 2 Субліторальною зоною,
- 3 Псевдоабіссальною зоною.

**2 НА ЯКІ РАЙОНИ ПОДІЛЕНИЙ СВІТОВИЙ ОКЕАН ДЛЯ РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ЦІЛЕЙ?**

- 1 Атлантичний, Індійський та Тихий океани,
- 2 Атлантичний та Тихий океани,
- 3 Індійський та Тихий океани.

**3 ЧАСТИНА ШЕЛЬФУ, ДЕ ВІДСУТНІ РОСЛИНИ НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Прибійною зоною,
- 2 Субліторальною зоною,
- 3 Псевдоабіссальною зоною.

**4 НАСЕЛЕННЯ РИБ ВСІХ ВИДІВ І ВСІХ ВІКОВИХ ГРУП У БУДЬ-ЯКОМУ ВОДОЙМИЩІ НАЗИВАЮТЬ:**

- 1 Загальним запасом,
- 2 Промисловим запасом,
- 3 Рибним запасом.

**5 РИБ ВСІХ ПРОМИСЛОВИХ ВИДІВ, ЯКІ ДОСЯГЛИ ПРОМИСЛОВИХ РОЗМІРІВ НАЗИВАЮТЬ:**

- 1 Загальним запасом,
- 2 Промисловим запасом,
- 3 Рибним запасом.

**6 ВРОЖАЙ МОЛОДІ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД**

- 1 Чисельність поколінь,
- 2 Стану кормової бази, чисельності популяції,
- 3 Неодноразовості статевого дозрівання і чисельності вперше дозріваючих особин.

**7 ШВИДКІСТЬ ЗРОСТАННЯ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД**

- 1 Чисельність поколінь,

- 2 Стану кормової бази, чисельності популяції,
- 3 Неодноразовості статевого дозрівання і чисельності вперше дозріваючих особин.

#### **8 ЧИСЕЛЬНІСТЬ ПОПОВНЕННЯ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД**

- 1 Чисельність поколінь,
- 2 Стану кормової бази, чисельності популяції,
- 3 Неодноразовості статевого дозрівання і чисельності вперше дозріваючих особин.

#### **9 ОПЕРАТИВНА РОЗВІДКА ВИЗНАЧАЄ**

- 1 Місце розташування і потужність промислових скупчень риб у районі, де ведеться промисел,
- 2 Нові об'єкти та райони промислу, оцінює їх перспективне значення,
- 3 Розташування промислових скупчень риб.

#### **10 ПЕРСПЕКТИВНА РОЗВІДКА ВИЯВЛЯЄ**

- 1 Місце розташування і потужність промислових скупчень риб у районі, де ведеться промисел,
- 2 Нові об'єкти та райони промислу, оцінює їх перспективне значення,
- 3 Розташування промислових скупчень риб.

#### **11 АВІАРОЗВІДКА ДОПОМАГАЄ ВИЯВИТИ:**

- 1 Косяки багатьох пелагічних риб,
- 2 Потужність промислових скупчень риб,
- 3 Розташування промислових скупчень риб.

#### **12 ЗАКОНОМІРНІ РЕГУЛЯРНІ ПЕРЕМІЩЕННЯ РИБ НАЗИВАЮТЬ:**

- 1 Зимівлю риб,
- 2 Міграціями риб,
- 3 Нерестом риб.

#### **13 ВСІ РИБИ ПОДІЛЯЮТЬСЯ НА:**

- 1 Осілих,
- 2 Мігруючих,
- 3 Мігруючих і осілих.

#### **14 ПЕРЕНЕСЕННЯ ТЕЧІЄЮ ІКРИНОК, ЛИЧИНОК АБО МАЛЬКІВ РИБ, ПІД ЧАС ЯКОГО ВОНИ ІНОДІ ПЕРЕНОСЯТЬСЯ НА ВЕЛИКІ ВІДСТАНІ НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Пасивною міграцією,
- 2 Активною міграцією,
- 3 Нерестовою міграцією.

#### **15 МІГРАЦІЇ КОРМОВІ ЦЕ МІГРАЦІЇ ДО:**

- 1 До місць нагулу,
- 2 До районів ікрометання,
- 3 До районів зимівлі.

#### **16 МІГРАЦІЇ ЗИМУВАЛЬНІ ЦЕ МІГРАЦІЇ ДО:**

- 1 До місць нагулу,
- 2 До районів ікрометання,
- 3 До районів зимівлі.

#### **17 МІГРАЦІЇ НЕРЕСТОВІ ЦЕ МІГРАЦІЇ ДО:**

- 1 До місць нагулу,
- 2 До районів ікрометання,
- 3 До районів зимівлі.

#### **18 ТИПИ МІГРАЦІЙ ХАРАКТЕРИЗУЮТЬСЯ:**

- 1 Горизонтальними переміщенням,
- 2 Вертикальними переміщеннями,
- 3 Горизонтальними та вертикальними переміщеннями.

#### **19 НЕРЕСТОВІ МІГРАЦІЇ ПРОХІДНИХ РИБ РОЗГЛЯДАЮТЬСЯ ЯК:**

- 1 Пристосування до кращих умов харчування,
- 2 Пристосування до кращих умов розмноження,
- 3 Пристосування до кращих умов харчування і розмноження.

#### **20 ЯКУ АКВАТОРІЮ ЗАЙМАЄ АТЛАНТИЧНИЙ ОКЕАН?**

- 1 13,1 млн. км;



2 93,4 млн. км;  
3 11 млн.км.

### Варіант 3

#### Питання

1. Дайте характеристику нерестовим міграціям.
2. Які види риб мають найважливіше значення для промислу Баренцового моря?

#### Тестове завдання

**1 МІЖ АНГЛІЙСЬКИМИ ОСТРОВАМИ І ЗАХІДНИМ УЗБЕРЕЖЖЯМ ФРАНЦІЇ В МЕЖАХ СЕРЕДНІХ ШИРОТ ПІВНІЧНОЇ ПІВКУЛІ РОЗТАШОВАНЕ:**

- 1 Балтійське море;
- 2 Баренцева море;
- 3 Північне море.

**2 НЬЮФАУНДЛЕНДСЬКИЙ, ІСЛАНДСЬКИЙ, ГРЕНЛАНДСЬКИЙ, НОРВЕЗЬКО-БАРЕНЦЕВОМОРСЬКИЙ РАЙОНИ ЯВЛЯЮТЬСЯ ПРОМИСЛОВИМИ ДЛЯ:**

- 1 Тріски;
- 2 Морського окуня;
- 3 Оселедця.

**3 ПІВНІЧНЕ, ІРЛАНДСЬКЕ, ТА БАЛТІЙСЬКЕ МОРЕ ЯВЛЯЮТЬСЯ ПРОМИСЛОВИМИ РАЙОНАМИ ДЛЯ:**

- 1 Тріски;
- 2 Морського окуня;
- 3 Оселедця.

**4 ПІВНІЧНО-ЗАХІДНИЙ РАЙОН АТЛАНТИКИ, ІСЛАНДІЇ, БАЛТІЙСЬКОГО МОРЯ, ПІВНІЧНОГО МОРЯ ЯВЛЯЮТЬСЯ ПРОМИСЛОВИМИ РАЙОНАМИ ДЛЯ:**

- 1 Тріски;
- 2 Морського окуня;
- 3 Оселедця.

**5 НАЙВАЖЛИВІШЕ ПРОМИСЛОВЕ ЗНАЧЕННЯ В БАРЕНЦОВОМУ МОРІ МАЮТЬ:**

- 1 треска, пікша, сайка, морський окунь, оселедець і мойва;
- 2 салаки, балтійська кілька, камбала, корюшка;
- 3 макрелешук, мойва, кальмари, тріска.

**6 БАРИНЦОВЕ МОРЕ ЗАЙМАЄ ПЛОЩУ?**

- 1 316 тис. км<sup>2</sup>;
- 2 1424 тис. км<sup>2</sup>;
- 3 229 тис. км<sup>2</sup>.

**7 ЯКІ МЕШКАНЦІ ПЕЛАГІАЛІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ АНЛАНТИКИ НАЙБІЛЬШ ЧИСЛЕНІ СЕРЕД ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ?**

- 1 Сардина, ставрида, скумбрія, корифени, кальмари;
- 2 Оселедець, морський окунь, пікша, сріблястий і червоний хек;
- 3 Камбала, палтус, мойва, кальмар.

**8 ДО СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ, ЯКОГО ОКЕАНУ ВІДНОСЯТЬСЯ БЕРИНГОВЕ, ОХОТСЬКЕ, ЯПОНСЬКЕ, ЖОВТЕ, СХІДНО- ТА ПІВДЕННО-КИТАЙСЬКЕ МОРЯ, А ТАКОЖ РАЙОНИ, ПРИЛЕГЛІ ДО ІНДОНЕЗІЙСЬКОГО АРХІПЕЛАГУ:**

- 1 Атлантичного океану;
- 2 Тихого океану;
- 3 Індійського океану.

**9 ЯКУ ЧАСТИНУ СВІТОВОГО ВИЛОВУ МОРСЬКИХ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ**

**ЗАБЕСПЕЧУЄ БАСЕЙН ТИХОГО ОКЕАНУ?**

- 1 49,8 %;
- 2 80,8 %;
- 3 39 %.

**10 З ЧОГО СКЛАДАЄТЬСЯ ЗАГАЛЬНИЙ ВИЛОВ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ В ЯПОНСЬКОМУ МОРІ?**

- 1 Придонних риб;
- 2 Донних риб;
- 3 Пелагічні риби.

**11 МИНТАЯ, ОСЕЛЕДЕЦЬ, ТРИСКУ, НАВАГУ, КАМБАЛУ, ПЩАНКУ, КЕТУ, ГОРБУШУ, НЕРКИ, ЧАВИЧІ, А ТАКОЖ КАМЧАТСЬКОГО КРАБА, КРАБА-СТРИГУНА ТА ІНШИХ РАКОПОДІБНИХ МОЖНА ВІДНЕСТИ ДО ОСНОВНИХ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ...**

- 1 Японського моря;
- 2 Охотського моря;
- 3 Баренцевого моря.

**12 ОСНОВНИМИ ПРОМИСЛОВИМИ ОБ'ЄКТАМИ ЯКОГО МОРЯ ЯВЛЯЄТЬСЯ САЙКФ, ОСЕЛЕДЕЦЬ КРЕВЕТКИ КАМБАЛА, ПАЛТУС, МОРСЬКИЙ ОКУНЬ, ТЕРПУГА, ТИХООКЕАНСЬКИЙ ЛОСОСЬ, МОЙВА, ПЩАНКА, МАКРУРУСАЙ ТА ВУГІЛЬНА РИБА?**

- 1 Баренцевого моря;
- 2 Японського моря;
- 3 Охотського моря.

**13 ОСНОВНИМИ ПРОМИСЛОВИМИ ОБ'ЄКТАМИ, ЯКОГО РАЙОНУ МОЖНА ВВАЖАТИ САРДИНУ, БЕРІКСА, СНЕКА, ПУТАСА, КАМБАЛУ?**

- 1 Північно-західної Атлантики;
- 2 Південної частини Тихого океану;
- 3 Південної частини Тихого океану.

**14 ОСНОВНИМИ ПРЕДСТАВНИКАМИ ІХТІОФАУНИ, ЯКОГО МОРЯ ЯВЛЯЮТЬСЯ ТЮЛЬКА, ХАМЕА, АТЕРИНА, БИЧКИ, СУДАК, ЛЯЩ, ТАРАНЬ, ОСЕТР?**

- 1 Азовського моря;
- 2 Чорного моря;
- 3 Японського моря.

**15 ОСНОВНИМИ ПРЕДСТАВНИКАМИ ІХТІОФАУНИ, ЯКОГО МОРЯ ЯВЛЯЮТЬСЯ АНЧОУС (ХАМСА), ШПРОТ, ПЕЛАМІДА, СТАВРИДА, ОСЕЛЕДЕЦЬ, ЧОРНОМОРСЬКИЙ МЕРЛАНГ, КАМБАЛА-КАЛКАН, БИЧКИ, БАРАБУЛЯ, КЕФАЛЬ, МІДІЇ?**

- 1 Азовського моря;
- 2 Японського моря;
- 3 Чорного моря.

**16 НАЙІНТЕНСИВНІШИЙ ПРОМИСЕЛ В МЕЖАХ ЧОРНОГО МОРЯ ВЕДЕ**

- 1 Україна;
- 2 Грузія;
- 3 Туреччина.

**17 ІХТІОФАУНА АЗОВСЬКОГО МОРЯ СКЛАДАЄТЬСЯ З:**

- 1 79 видів
- 2 85 видів
- 3 95 видів

**18 ІХТІОФАУНА ЧОРНОГО МОРЯ СКЛАДАЄТЬСЯ З:**

- 1 100 видів
- 2 180 видів
- 3 200 видів

**19 ПРОДУКТИВНІСТЬ ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ ВСІЄЮ СПІЛЬНОТОЮ ОРГАНІЗМІВ ДАНОГО ОКЕАНУ, МОРЯ АБО БУДЬ-ЯКОЇ ЧАСТИНИ АКВАТОРІЇ ПРОТЯГОМ ПЕВНОГО ЧАСУ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 біологічною продукцією
- 2 біологічною продуктивністю
- 3 біологічною біомасою

**20 КІЛЬКІСТЬ ЖИВИХ ОРГАНІЗМІВ (ЗА ВАГОЮ АБО ОБ'ЄМОМ) В ОДНОМУ КУБІЧНОМУ МЕТРІ НА АБО ПІД ОДНИМ КВАДРАТНИМ МЕТРОМ ПОВЕРХНІ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 біологічною продукцією
- 2 біологічною продуктивністю
- 3 біологічною біомасою

## **Варіант 4**

### **Питання**

1. Дайте характеристику зимувальним міграціям.
2. Який вид риби найбільш інтенсивно виловлюється в межах Норвежського моря?

### **Тестове завдання**

**1 КІЛЬКІСТЬ ЖИВИХ ОРГАНІЗМІВ (ЗА ВАГОЮ АБО ОБ'ЄМОМ) В ОДНОМУ КУБІЧНОМУ МЕТРІ НА АБО ПІД ОДНИМ КВАДРАТНИМ МЕТРОМ ПОВЕРХНІ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 біологічною продукцією
- 2 біологічною продуктивністю
- 3 біологічною біомасою

**2 ПРОЦЕС СТВОРЕННЯ РОСЛИННИХ ОРГАНІЗМІВ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 вторинним продукуванням органічних речовин
- 2 первинним продукуванням органічних речовин
- 3 первинною продукцією

**3 ПРОЦЕС СТВОРЕННЯ РОСЛИННИХ ОРГАНІЗМІВ ТА ЇХ СУКУПНІСТЬ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 вторинним продукуванням органічних речовин
- 2 первинним продукуванням органічних речовин
- 3 первинною продукцією

**4 РАЦІОНАЛЬНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ БІОЛОГІЧНИХ РЕСУРСІВ ПОТРЕБУЄ:**

- 1 розробки методів прогнозування біологічної продуктивності водойми
- 2 прогнозу можливого вилову біологічних продуктів
- 3 розробки методів прогнозування біологічної продуктивності водойми і прогнозу можливого вилову біологічних продуктів

**5 РОЗВИТОК ЖИТТЯ В СВІТОВОМУ ОКЕАНІ ЗНАХОДИТЬСЯ В ПОВНІЙ ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД**

- 1 наявності у верхніх шарах води біогенних елементів
- 2 наявності у шарах води кисню
- 3 наявності у верхніх шарах води радіоактивних елементів

**6 НА ЯКІ ЗОНИ ПОДІЛЯЮТЬ ОБЛАСТЬ МАТЕРИКОВОЇ МІЛИНИ:**

- 1 Прибійна, припливно-відпливна, субліторальна та псевдоабіссальна зони,
- 2 Прибійна, субліторальна та псевдоабіссальна зони,
- 3 Припливно-відпливна, субліторальна та псевдоабіссальна зони,

**7 ГЛИБОКОВОДНА ЧАСТИНА ОКЕАНУ ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ:**

- 1 материковий схил,
- 2 материковий схил і ложе,
- 3 материкове ложе.

**8 ЯКІ ЗОНИ ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ ВИДІЛЯЮТЬ:**

- 1 Батіаль і абіссаль,
- 2 Абіссаль і ультраабіссаль
- 3 Батіаль, абіссаль, ультраабіссаль

**9 ЗОНА ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ В МЕЖАХ ГЛИБИНИ ВІД 200 ДО 3000 М НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Батіаль,
- 2 Абіссаль,
- 3 Ультраабіссаль.

**10 ЗОНА ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ В МЕЖАХ ГЛИБИНИ ВІД 3000 ДО 6000 М НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Батіаль,
- 2 Абіссаль,
- 3 Ультраабіссаль.

**11 ЗОНА ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ В МЕЖАХ ГЛИБИНИ ВІД 6000 М НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Батіаль,
- 2 Абіссаль,
- 3 Ультраабіссаль.

**12 СУКУПНІСТЬ ОРГАНІЗМІВ, ЩО МЕШКАЮТЬ У ТОВЩІ ВОДИ І МАЮТЬ СЛАБОРОЗВИНЕНІ ОРГАНИ РУХУ ЦЕ:**

- 1 Планктон
- 2 Нейстон
- 3 Нектон

**13 ОРГАНІЗМИ, ЩО МЕШКАЮТЬ НА ПОВЕРХНЕВІЙ ПЛІВЦІ ВОДИ ЦЕ:**

- 1 Планктон
- 2 Нейстон
- 3 Нектон

**14 У МОРЯХ НАЙБІЛЬШ ПРОДУКТИВНІ ОБЛАСТІ ЦЕ:**

- 1 Області материкової мілини,
- 2 Області літоральної зони,
- 3 Області субліторальної зони.

**15 У ПРІСНОВОДНИХ БАСЕЙНАХ НАЙБІЛЬШ ПРОДУКТИВНІ ОБЛАСТІ ЦЕ:**

- 1 Області материкової мілини,
- 2 Області літоральної зони,
- 3 Області субліторальної зони.

**16 ВСЕ НАСЕЛЕННЯ ВОДОЙМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЖНА РОЗДІЛИТИ НА ТАКІ ОСНОВНІ ТИПИ:**

- 1 населення товщі води – пелагіалі,
- 2 населення дна басейну – бенталі,
- 3 населення товщі води – пелагіалі і дна басейну – бенталі.

**17 У НАСЕЛЕННІ ПЕЛАГІАЛІ РОЗРІЗНЯЮТЬ ТАКІ БІОЛОГІЧНІ ГРУПИ:**

- 1 планктон, нектон і нейстон,
- 2 планктон і нейстон,
- 3 нектон і нейстон.

**18 У НАСЕЛЕННІ БЕНТАЛІ, АБО БЕНТОСІ, ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБУ ЖИТТЯ РОЗРІЗНЯЮТЬ**

- 1 П'ять біологічних груп
- 2 Шість біологічних груп
- 3 Сім біологічних груп

**19 ЯКИМИ РЕСУРСАМИ ЗАБЕЗПЕЧУЄ СВІТОВИЙ ОКЕАН ЛЮДСТВО:**

- 1 Харчовими і мінерально-сировинними ресурсами,
- 2 Хімічними і паливно-енергетичними,
- 3 Харчовими, хімічними, паливно-енергетичними, мінерально-сировинними ресурсами.

**20 ЩО ВІДНОСИТЬСЯ ДО БІОЛОГІЧНИХ РЕСУРСІВ СВІТОВОГО ОКЕАНУ:**

- 1 Риби,

- 2 Риби та інші гідробіонти,
- 3 Біологічно активні речовини.

## **Варіант 5**

### **Питання**

1. Дайте характеристику кормовим міграціям.
2. Які мешканці пелагіалі центральної частини Атлантики найбільш чисельні серед промислових об'єктів?

### **Тестове завдання**

#### **1 ЯКІ ГІДРО БІОНТИ Є ДЖЕРЕЛОМ ЛЕГКОЗАСВОЮВАНОВОГО БІЛКУ?**

- 1 Риби,
- 2 Риби та інші гідробіонти,
- 3 Біологічно активні речовини.

#### **2 СКІЛЬКИ СКЛАДАЄ ДОБОВА НОРМА БІЛКУ ДЛЯ ЛЮДИНИ?**

- 1 30 г,
- 2 50 г,
- 3 100 г.

#### **3 ЯКІ ВІТАМІНИ ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ ЛІПІДІВ ГІДРОБІОНТІВ?**

- 1 Вітаміни А, Б, С,
- 2 Вітаміни А, Б, Е,
- 3 Вітаміни А, Д, С.

#### **4 ЧИМ ВИЗНАЧАЄТЬСЯ СПОЖИВАННЯ РИБИ НАСЕЛЕННЯМ?**

- 1 Структурою та особливостями економіки країн,
- 2 Особливостями культури та побутового устрою країн,
- 3 Структурою та особливостями економіки, культури та побутового устрою країн.

#### **5 У ЯКИХ СФЕРАХ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ МОРСЬКІ ВОДОРОСТІ (АГАР І АГАРОЇДИ)?**

- 1 Використовуються в бактеріології, мікробіології, медицині та в кондитерській промисловості,
- 2 Використовуються в бактеріології, мікробіології та медицині,
- 3 Використовуються в кондитерській промисловості.

#### **6 У ЯКІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ЛІПІДИ ГІДРОБІОНТІВ?**

- 1 Харчовій,
- 2 Побутовій,
- 3 Фармацевтичній.

#### **7 З ЯКОГО РОКУ ПОЧАЛИ ВИКОРИСТОВУВАТИ МОРСЬКІ ГІДРОБІОНТИ У ФАРМАЦЕВТИЦІ?**

- 1 з кінця 60 – початку 70-х років ХХ століття,
- 2 з кінця 70 – початку 80-х років ХХ століття,
- 3 з кінця 80 – початку 90-х років ХХ століття.

#### **8 ОБЛАСТЬ МАТЕРИКОВОЇ МІЛИНИ, ЩО РОЗТАШОВУЄТЬСЯ В ЗОНІ ПРИБЮЮ НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Прибійною зоною,
- 2 Субліторальною зоною,
- 3 Псевдоабіссальною зоною.

#### **9 ЯКІ ВИДИ ГІДРОБІОНТІВ МАЮТЬ «ЧОРНИЛЬНИЙ» МІШОК:**

- 1 Риби,
- 2 Молюски,
- 3 Морські савці.

#### **10 АРЕАЛОМ МЕШКАННЯ УСТРИЦЬ В ІНДУСТРІАЛЬНИХ УМОВАХ ЯВЛЯЮТЬСЯ:**

- 1 Моря південних широт,
- 2 Моря середніх широт,
- 3 Моря південних і середніх широт.

**11 НАЙБІЛЬША МІДІЯ МЕШКАЄ У:**

- 1 Японському морі,
- 2 Чорному морі,
- 3 Азовському морі,

**12 ОСНОВНІ ПРОМИСЛОВІ ВИДИ ЧЕРЕВОНОГИХ МОЛЮСКІВ ЦЕ:**

- 1 Морське вушко і трубачі,
- 2 Морське вушко,
- 3 Трубачі.

**13 ТРЕПАМ І КУКУМАРІЯ ВІДНОСЯТЬСЯ ДО:**

- 1 Червоногих,
- 2 Голкошкірих,
- 3 Ракоподібних.

**14 ОСНОВНИЙ ПРОМИСЕЛ РАКОПОДІБНИХ ВЕДЕТЬСЯ В:**

- 1 Атлантичному океані,
- 2 Тихому океані,
- 3 Атлантичному та Тихому океанах.

**15 МОРСЬКІ ССАВЦІ ВКЛЮЧАЮТЬ В СЕБЕ ПРЕДСТАВНИКІВ РЯДУ:**

- 1 Китоподібні, ластоногі і сирени,
- 2 Ракоподібні і сирени,
- 3 Ракоподібні і червоногі молюски.

**16 В ЯКОМУ РОЦІ ПРИЙНЯТО РІШЕННЯ ПРО ЗАБОРОНУ ВИЛОВУ КИТІВ?**

- 1 1988 р.
- 2 1990 р.
- 3 1991 р.

**17 ОБЛАСТЬ МАТЕРИКОВОЇ МІЛИНИ, ЩО ПІД ЧАС ПРИПЛИВУ ПОКРИВАЄТЬСЯ ВОДОЮ І ОГОЛЮЄТЬСЯ ПІД ЧАС ВІДПЛИВУ НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Прибійною зоною,
- 2 Приливно-відливною зоною,
- 3 Псевдоабіссальною зоною.

**18 ЯКІ КРАЇНИ ДО ІІ СВІТОВОЇ ВІЙНИ ЗАБЕЗПЕЧУВАЛИ 80% СВІТОВОГО ВИЛОВУ?**

- 1 країни Азії та Європи,
- 2 країни Азії,
- 3 країни Європи.

**19 ЯКІ ЧОТИРИ КРАЇНИ НА ПОЧАТКУ 20 СТОЛІТТЯ ВИЛОВЛЮВАЛИ БІЛЬШ НІЖ 1 МЛН. ТОНН?**

- 1 Росія, Китай, Франція та Англія,
- 2 Росія, Японія, Норвегія та Англія,
- 3 Росія, Японія, Німеччина та Франція.

**20 ПІСЛЯ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ ДОМІНУЮЧЕ СТАНОВИЩЕ У СВІТОВОМУ ПРОМИСЛІ ЗАЙНЯЛИ КРАЇНИ:**

- 1 Азії,
- 2 Європи,
- 3 Америки.

## Варіант 6

### Питання

1. Назвіть промислові райони оселедця.
2. Дайте характеристику сировинним ресурсам Тихого океану.

## **Тестове завдання**

### **1 НА ЯКІ РАЙОНИ ПОДІЛЕНИЙ СВІТОВИЙ ОКЕАН ДЛЯ РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ЦІЛЕЙ?**

- 1 Атлантичний, Індійський та Тихий океани,
- 2 Атлантичний та Тихий океани,
- 3 Індійський та Тихий океани.

### **2 ЧАСТИНА ШЕЛЬФУ, ДЕ ВІДСУТНІ РОСЛИНИ НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Прибійною зоною,
- 2 Субліторальною зоною,
- 3 Псевдоабіссальною зоною.

### **3 НАСЕЛЕННЯ РИБ ВСІХ ВИДІВ І ВСІХ ВІКОВИХ ГРУП У БУДЬ-ЯКОМУ ВОДОЙМИЩІ НАЗИВАЮТЬ:**

- 1 Загальним запасом,
- 2 Промисловим запасом,
- 3 Рибним запасом.

### **4 РИБ ВСІХ ПРОМИСЛОВИХ ВИДІВ, ЯКІ ДОСЯГЛИ ПРОМИСЛОВИХ РОЗМІРІВ НАЗИВАЮТЬ:**

- 1 Загальним запасом,
- 2 Промисловим запасом,
- 3 Рибним запасом.

### **5 ВРОЖАЙ МОЛОДІ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД**

- 1 Чисельність поколінь,
- 2 Стану кормової бази, чисельності популяції,
- 3 Неодноразовості статевого дозрівання і чисельності вперше дозріваючих особин.

### **6 ШВИДКІСТЬ ЗРОСТАННЯ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД**

- 1 Чисельність поколінь,
- 2 Стану кормової бази, чисельності популяції,
- 3 Неодноразовості статевого дозрівання і чисельності вперше дозріваючих особин.

### **7 ЧИСЕЛЬНІСТЬ ПОПОВНЕННЯ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД**

- 1 Чисельність поколінь,
- 2 Стану кормової бази, чисельності популяції,
- 3 Неодноразовості статевого дозрівання і чисельності вперше дозріваючих особин.

### **8 ОПЕРАТИВНА РОЗВІДКА ВИЗНАЧАЄ**

- 1 Місце розташування і потужність промислових скупчень риб у районі, де ведеться промисел,
- 2 Нові об'єкти та райони промислу, оцінює їх перспективне значення,
- 3 Розташування промислових скупчень риб.

### **9 ПЕРСПЕКТИВНА РОЗВІДКА ВИЯВЛЯЄ**

- 1 Місце розташування і потужність промислових скупчень риб у районі, де ведеться промисел,
- 2 Нові об'єкти та райони промислу, оцінює їх перспективне значення,
- 3 Розташування промислових скупчень риб.

### **10 АВІАРОЗВІДКА ДОПОМАГАЄ ВИЯВИТИ:**

- 1 Косяки багатьох пелагічних риб,
- 2 Потужність промислових скупчень риб,
- 3 Розташування промислових скупчень риб.

### **11 ЗАКОНОМІРНІ РЕГУЛЯРНІ ПЕРЕМІЩЕННЯ РИБ НАЗИВАЮТЬ:**

- 1 Зимівлею риб,
- 2 Міграціями риб,
- 3 Нерестом риб.

### **12 ВСІ РИБИ ПОДІЛЯЮТЬСЯ НА:**

- 1 Осілих,
- 2 Мігруючих,
- 3 Мігруючих і осілих.

### **13 ПЕРЕНЕСЕННЯ ТЕЧІЄЮ ІКРИНОК, ЛИЧИНОК АБО МАЛЬКІВ РИБ, ПІД ЧАС**

**ЯКОГО ВОНИ ІНОДІ ПЕРЕНОСЯТЬСЯ НА ВЕЛИКІ ВІДСТАНІ НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Пасивною міграцією,
- 2 Активною міграцією,
- 3 Нерестовою міграцією.

**14 МІГРАЦІЇ КОРМОВІ ЦЕ МІГРАЦІЇ ДО:**

- 1 До місць нагулу,
- 2 До районів ікрометання,
- 3 До районів зимівлі.

**15 МІГРАЦІЇ ЗИМУВАЛЬНІ ЦЕ МІГРАЦІЇ ДО:**

- 1 До місць нагулу,
- 2 До районів ікрометання,
- 3 До районів зимівлі.

**16 МІГРАЦІЇ НЕРЕСТОВІ ЦЕ МІГРАЦІЇ ДО:**

- 1 До місць нагулу,
- 2 До районів ікрометання,
- 3 До районів зимівлі.

**17 ТИПИ МІГРАЦІЙ ХАРАКТЕРИЗУЮТЬСЯ:**

- 1 Горизонтальними переміщенням,
- 2 Вертикальними переміщеннями,
- 3 Горизонтальними та вертикальними переміщеннями.

**18 НЕРЕСТОВІ МІГРАЦІЇ ПРОХІДНИХ РИБ РОЗГЛЯДАЮТЬСЯ ЯК:**

- 1 Пристосування до кращих умов харчування,
- 2 Пристосування до кращих умов розмноження,
- 3 Пристосування до кращих умов харчування і розмноження.

**19 ЯКУ АКВАТОРІЮ ЗАЙМАЄ АТЛАНТИЧНИЙ ОКЕАН?**

- 1 13,1 млн. км;
- 2 93,4 млн. км;
- 3 11 млн.км.

**20 ПІВНІЧНЕ, БАЛТІЙСЬКЕ, НОРВЕЗЬКЕ ТА БІЛЕ МОРЯ ВІДНОСЯТЬСЯ ДО АКВАТОРІЇ:**

- 1 Північного Льодовитого океану;
- 2 Індійського океану;
- 3 Атлантичного океану.

## **Варіант 7**

### **Питання**

1. Назвіть промислові райони тріски.
2. Дайте характеристику сировинним ресурсам Японського моря.

### **Тестове завдання**

**1 НЬЮФАУНДЛЕНДСЬКИЙ, ІСЛАНДСЬКИЙ, ГРЕНЛАНДСЬКИЙ, НОРВЕЗЬКО-БАРЕНЦЕВОМОРСЬКИЙ РАЙОНИ ЯВЛЯЮТЬСЯ ПРОМИСЛОВИМИ ДЛЯ:**

- 1 Тріски;
- 2 Морського окуня;
- 3 Оселедця.

**2 ПІВНІЧНЕ, ІСЛАНДСЬКЕ, ТА БАЛТІЙСЬКЕ МОРЯ ЯВЛЯЮТЬСЯ ПРОМИСЛОВИМИ РАЙОНАМИ ДЛЯ:**

- 1 Тріски;
- 2 Морського окуня;
- 3 Оселедця.

**3 ПІВНІЧНО-ЗАХІДНИЙ РАЙОН АТЛАНТИКИ, ІСЛАНДІЇ, БАЛТІЙСЬКОГО МОРЯ, ПІВНІЧНОГО МОРЯ ЯВЛЯЮТЬСЯ ПРОМИСЛОВИМИ РАЙОНАМИ ДЛЯ:**

- 1 Тріски;



- 2 Морського окуня;
- 3 Оселедця.

**4 НАЙВАЖЛИВІШЕ ПРОМИСЛОВЕ ЗНАЧЕННЯ В БАРЕНЦОВОМУ МОРІ МАЮТЬ:**

- 1 треска, пікша, сайка, морський окунь, оселедець і мойва;
- 2 салаки, балтійська кільки, камбала, корюшка;
- 3 макрелешук, мойва, кальмари, тріска.

**5 БАРИНЦОВЕ МОРЕ ЗАЙМАЄ ПЛОЩУ?**

- 1 316 тис. км<sup>2</sup>;
- 2 1424 тис. км<sup>2</sup>;
- 3 229 тис. км<sup>2</sup>.

**6 ЯКІ МЕШКАНЦІ ПЕЛАГІАЛІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ АНЛАНТИКИ НАЙБІЛЬШ ЧИСЛЕНІ СЕРЕД ПРОМИСЛОВИХ ОБЄКТІВ?**

- 1 Сардина, ставрида, скумбрія, корифени, кальмари;
- 2 Оселедць, морський окунь, пікша, сріблястий і червоний хек;
- 3 Камбала, палтус, мойва, кальмар.

**7 ДО СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ, ЯКОГО ОКЕАНУ ВІДНОСЯТЬСЯ БЕРИНГОВЕ, ОХОТСЬКЕ, ЯПОНСЬКЕ, ЖОВТЕ, СХІДНО- ТА ПІВДЕННО-КИТАЙСЬКЕ МОРЯ, А ТАКОЖ РАЙОНИ, ПРИЛЕГЛІ ДО ІНДОНЕЗІЙСЬКОГО АРХІПЕЛАГУ:**

- 1 Атлантичного океану;
- 2 Тихого океану;
- 3 Індійського океану.

**8 ЯКУ ЧАСТИНУ СВІТОВОГО ВИЛОВУ МОРСЬКИХ ВОДНИХ ОБЄКТІВ ЗАБЕСПЕЧУЄ БАСЕЙН ТИХОГО ОКЕАНУ?**

- 1 49,8 %;
- 2 80,8 %;
- 3 39 %.

**9 З ЧОГО СКЛАДАЄТЬСЯ ЗАГАЛЬНИЙ ВИЛОВ ВОДНИХ ОБЄКТІВ В ЯПОНСЬКОМУ МОРІ?**

- 1 Придонних риб;
- 2 Донних риб;
- 3 Пелагічні риби.

**10 МИНТАЯ, ОСЕЛЕДЕЦЬ, ТРІСКУ, НАВАГУ, КАМБАЛУ, ПЩАНКУ, КЕТУ, ГОРБУШУ, НЕРКИ, ЧАВИЧІ, А ТАКОЖ КАМЧАТСЬКОГО КРАБА, КРАБА-СТРИГУНА ТА ІНШИХ РАКОПОДІБНИХ МОЖНА ВІДНЕСТИ ДО ОСНОВНИХ ПРОМИСЛОВИХ ОБЄКТІВ...**

- 1 Японського моря;
- 2 Охотського моря;
- 3 Баренцевого моря.

**11 ОСНОВНИМИ ПРОМИСЛОВИМИ ОБЄКТАМИ ЯКОГО МОРЯ ЯВЛЯЄТЬСЯ САЙКФ, ОСЕЛЕДЕЦЬ КРЕВЕТКИ КАМБАЛА, ПАЛТУС, МОРСЬКИЙ ОКУНЬ, ТЕРПУГА, ТИХООКЕАНСЬКИЙ ЛОСОСЬ, МОЙВА, ПЩАНКА, МАКРУРУСАЙ ТА ВУГІЛЬНА РИБА?**

- 1 Баренцевого моря;
- 2 Японського моря;
- 3 Охотського моря.

**12 ОСНОВНИМИ ПРОМИСЛОВИМИ ОБЄКТАМИ, ЯКОГО РАЙОНУ МОЖНА ВВАЖАТИ САРДИНУ, БЕРІКСА, СНЕКА, ПУТАСА, КАМБАЛУ?**

- 1 Північно-західної Атлантики;
- 2 Південної частини Тихого океану;
- 3 Південної частини Тихого океану.

**13 ОСНОВНИМИ ПРЕДСТАВНИКАМИ ІХТІОФАУНИ, ЯКОГО МОРЯ ЯВЛЯЮТЬСЯ ТЮЛЬКА, ХАМЕА, АТЕРИНА, БИЧКИ, СУДАК, ЛЯЩ, ТАРАНЬ, ОСЕТР?**

- 1 Азовського моря;
- 2 Чорного моря;
- 3 Японського моря.

**14 ОСНОВНИМИ ПРЕДСТАВНИКАМИ ІХТІОФАУНИ, ЯКОГО МОРЯ ЯВЛЯЮТЬСЯ АНЧОУС (ХАМСА), ШПРОТ, ПЕЛАМІДА, СТАВРИДА, ОСЕЛЕДЕЦЬ, ЧОРНОМОРСЬКИЙ МЕРЛАНГ, КАМБАЛА-КАЛКАН, БИЧКИ,**

**БАРАБУЛЯ, КЕФАЛЬ, МІДІЇ?**

- 1 Азовського моря;
- 2 Японського моря;
- 3 Чорного моря.

**15 НАЙІНТЕНСИВНІШИЙ ПРОМИСЕЛ В МЕЖАХ ЧОРНОГО МОРЯ ВЕДЕ**

- 1 Україна;
- 2 Грузія;
- 3 Туреччина.

**16 ІХТІОФАУНА АЗОВСЬКОГО МОРЯ СКЛАДАЄТЬСЯ З:**

- 1 79 видів
- 2 85 видів
- 3 95 видів

**17 ІХТІОФАУНА ЧОРНОГО МОРЯ СКЛАДАЄТЬСЯ З:**

- 1 100 видів
- 2 180 видів
- 3 200 видів

**18 ПРОДУКТИВНІСТЬ ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ ВСІЄЮ СПІЛЬНОТОЮ ОРГАНІЗМІВ ДАНОГО ОКЕАНУ, МОРЯ АБО БУДЬ-ЯКОЇ ЧАСТИНИ АКВАТОРІЇ ПРОТЯГОМ ПЕВНОГО ЧАСУ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 біологічною продукцією
- 2 біологічною продуктивністю
- 3 біологічною біомасою

**19 КІЛЬКІСТЬ ЖИВИХ ОРГАНІЗМІВ (ЗА ВАГОЮ АБО ОБ'ЄМОМ) В ОДНОМУ КУБІЧНОМУ МЕТРІ НА АБО ПІД ОДНИМ КВАДРАТНИМ МЕТРОМ ПОВЕРХНІ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 біологічною продукцією
- 2 біологічною продуктивністю
- 3 біологічною біомасою

**20 ПРОЦЕС СТВОРЕННЯ РОСЛИННИХ ОРГАНІЗМІВ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 вторинним продукуванням органічних речовин
- 2 первинним продукуванням органічних речовин
- 3 первинною продукцією

**Варіант 8**

**Питання**

1. Назвіть промислові райони оселедця.
2. Дайте характеристику сировинним ресурсам Балтійського моря.

**Тестове завдання**

**1 ПРОЦЕС СТВОРЕННЯ РОСЛИННИХ ОРГАНІЗМІВ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 вторинним продукуванням органічних речовин
- 2 первинним продукуванням органічних речовин
- 3 первинною продукцією

**2 ПРОЦЕС СТВОРЕННЯ РОСЛИННИХ ОРГАНІЗМІВ ТА ЇХ СУКУПНІСТЬ НАЗИВАЄТЬСЯ**

- 1 вторинним продукуванням органічних речовин
- 2 первинним продукуванням органічних речовин
- 3 первинною продукцією

**3 РАЦІОНАЛЬНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ БІОЛОГІЧНИХ РЕСУРСІВ ПОТРЕБУЄ:**

- 1 розробки методів прогнозування біологічної продуктивності водойми
- 2 прогнозу можливого вилову біологічних продуктів
- 3 розробки методів прогнозування біологічної продуктивності водойми і прогнозу можливого вилову біологічних продуктів

**4 РОЗВИТОК ЖИТТЯ В СВІТОВОМУ ОКЕАНІ ЗНАХОДИТЬСЯ В ПОВНІЙ ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД**

- 1 наявності у верхніх шарах води біогенних елементів
- 2 наявності у шарах води кисню
- 3 наявності у верхніх шарах води радіоактивних елементів

**5 НА ЯКІ ЗОНИ ПОДІЛЯЮТЬ ОБЛАСТЬ МАТЕРИКОВОЇ МІЛИНИ:**

- 1 Прибійна, припливно-відпливна, субліторальна та псевдоабіссальна зони,
- 2 Прибійна, субліторальна та псевдоабіссальна зони,
- 3 Припливно-відпливна, субліторальна та псевдоабіссальна зони,

**6 ГЛИБОКОВОДНА ЧАСТИНА ОКЕАНУ ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ:**

- 1 материковий схил,
- 2 материковий схил і ложе,
- 3 материкове ложе.

**7 ЯКІ ЗОНИ ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ ВИДІЛЯЮТЬ:**

- 1 Батіаль і абіссаль,
- 2 Абіссаль і ультраабіссаль
- 3 Батіаль, абіссаль, ультраабіссаль

**8 ЗОНА ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ В МЕЖАХ ГЛИБИНИ ВІД 200 ДО 3000 М НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Батіаль,
- 2 Абіссаль,
- 3 Ультраабіссаль.

**9 ЗОНА ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ В МЕЖАХ ГЛИБИНИ ВІД 3000 ДО 6000 М НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Батіаль,
- 2 Абіссаль,
- 3 Ультраабіссаль.

**10 ЗОНА ГЛИБОКОВОДНОЇ ЧАСТИНИ ОКЕАНУ В МЕЖАХ ГЛИБИНИ ВІД 6000 М НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Батіаль,
- 2 Абіссаль,
- 3 Ультраабіссаль.

**11 СУКУПНІСТЬ ОРГАНІЗМІВ, ЩО МЕШКАЮТЬ У ТОВЩІ ВОДИ І МАЮТЬ СЛАБОРОЗВИНЕНІ ОРГАНИ РУХУ ЦЕ:**

- 1 Планктон
- 2 Нейстон
- 3 Нектон

**12 ОРГАНІЗМИ, ЩО МЕШКАЮТЬ НА ПОВЕРХНЕВІЙ ПЛІВЦІ ВОДИ ЦЕ:**

- 1 Планктон
- 2 Нейстон
- 3 Нектон

**13 У МОРЯХ НАЙБІЛЬШ ПРОДУКТИВНІ ОБЛАСТІ ЦЕ:**

- 1 Області материкової мілини,
- 2 Області літоральної зони,
- 3 Області субліторальної зони.

**14 У ПРІСНОВОДНИХ БАСЕЙНАХ НАЙБІЛЬШ ПРОДУКТИВНІ ОБЛАСТІ ЦЕ:**

- 1 Області материкової мілини,
- 2 Області літоральної зони,
- 3 Області субліторальної зони.

**15 ВСЕ НАСЕЛЕННЯ ВОДОЙМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЖНА РОЗДІЛИТИ НА ТАКІ ОСНОВНІ ТИПИ:**

- 1 населення товщі води – пелагіалі,
- 2 населення дна басейну – бенталі,
- 3 населення товщі води – пелагіалі і дна басейну – бенталі.

**16 У НАСЕЛЕННІ ПЕЛАГІАЛІ РОЗРІЗНЯЮТЬ ТАКІ БІОЛОГІЧНІ ГРУПИ:**

- 1 планктон, нектон і нейстон,
- 2 планктон і нейстон,
- 3 нектон і нейстон.

**17 У НАСЕЛЕННІ БЕНТАЛІ, АБО БЕНТОСІ, ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБУ ЖИТТЯ РОЗРІЗНЯЮТЬ**

- 1 П'ять біологічних груп
- 2 Шість біологічних груп
- 3 Сім біологічних груп

**18 ЯКИМИ РЕСУРСАМИ ЗАБЕЗПЕЧУЄ СВІТОВИЙ ОКЕАН ЛЮДСТВО:**

- 1 Харчовими і мінерально-сировинними ресурсами,
- 2 Хімічними і паливно-енергетичними,
- 3 Харчовими, хімічними, паливно-енергетичними, мінерально-сировинними ресурсами.

**19 ЩО ВІДНОСИТЬСЯ ДО БІОЛОГІЧНИХ РЕСУРСІВ СВІТОВОГО ОКЕАНУ:**

- 1 Риби,
- 2 Риби та інші гідробіонти,
- 3 Біологічно активні речовини.

**20 ЯКІ ГІДРО БІОНТИ Є ДЖЕРЕЛОМ ЛЕГКОЗАСВОЮВАНОВОГО БІЛКУ?**

- 1 Риби,
- 2 Риби та інші гідробіонти,
- 3 Біологічно активні речовини.

## **Варіант 9**

### **Питання**

1. Охарактеризуйте сімейство камбалоподібних.
2. Перерахуйте основні промислові об'єкти Охотського моря.

### **Тестове завдання**

**1 ЯКІ ВІТАМІНИ ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ ЛІПІДІВ ГІДРОБІОНТІВ?**

- 1 Вітаміни А, Б, С,
- 2 Вітаміни А, Б, Е,
- 3 Вітаміни А, Д, С.

**2 ЧИМ ВИЗНАЧАЄТЬСЯ СПОЖИВАННЯ РИБИ НАСЕЛЕННЯМ?**

- 1 Структурою та особливостями економіки країн,
- 2 Особливостями культури та побутового устрою країн,
- 3 Структурою та особливостями економіки, культури та побутового устрою країн.

**3 У ЯКИХ СФЕРАХ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ МОРСЬКІ ВОДОРОСТІ (АГАР І АГАРОЇДИ)?**

- 1 Використовуються в бактеріології, мікробіології, медицині та в кондитерській промисловості,
- 2 Використовуються в бактеріології, мікробіології та медицині,
- 3 Використовуються в кондитерській промисловості.

**4 У ЯКІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ЛІПІДИ ГІДРОБІОНТІВ?**

- 1 Харчовій,
- 2 Побутовій,
- 3 Фармацевтичній.

**5 З ЯКОГО РОКУ ПОЧАЛИ ВИКОРИСТОВУВАТИ МОРСЬКІ ГІДРОБІОНТИ У ФАРМАЦЕВТИЦІ?**

- 1 з кінця 60 – початку 70-х років ХХ століття,
- 2 з кінця 70 – початку 80-х років ХХ століття,
- 3 з кінця 80 – початку 90-х років ХХ століття.

**6 ОБЛАСТЬ МАТЕРИКОВОЇ МІЛИНИ, ЩО РОЗТАШОВУЄТЬСЯ В ЗОНІ ПРИБОЮ НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Прибійною зоною,
- 2 Субліторальною зоною,
- 3 Псевдоабіссальною зоною.

**7 ЯКІ ВИДИ ГІДРОБІОНТІВ МАЮТЬ «ЧОРНИЛЬНИЙ» МІШОК:**

- 1 Риби,
- 2 Молюски,
- 3 Морські савці.

**8 АРЕАЛОМ МЕШКАННЯ УСТРИЦЬ В ІНДУСТРІАЛЬНИХ УМОВАХ ЯВЛЯЮТЬСЯ:**

- 1 Моря південних широт,
- 2 Моря середніх широт,
- 3 Моря південних і середніх широт.

**9 НАЙБІЛЬША МІДІЯ МЕШКАЄ У:**

- 1 Японському морі,
- 2 Чорному морі,
- 3 Азовському морі,

**10 ОСНОВНІ ПРОМИСЛОВІ ВИДИ ЧЕРЕВОНОГИХ МОЛЮСКІВ ЦЕ:**

- 1 Морське вушко і трубачі,
- 2 Морське вушко,
- 3 Трубочі.

**11 ТРЕПАМ І КУКУМАРІЯ ВІДНОСЯТЬСЯ ДО:**

- 1 Червоногих,
- 2 Голкошкірих,
- 3 Ракоподібних.

**12 ОСНОВНИЙ ПРОМИСЕЛ РАКОПОДІБНИХ ВЕДЕТЬСЯ В:**

- 1 Атлантичному океані,
- 2 Тихому океані,
- 3 Атлантичному та Тихому океанах.

**13 МОРСЬКІ ССАВЦІ ВКЛЮЧАЮТЬ В СЕБЕ ПРЕДСТАВНИКІВ РЯДУ:**

- 1 Китоподібні , ластоногі і сирени,
- 2 Ракоподібні і сирени,
- 3 Ракоподібні і червоногі молюски.

**14 В ЯКОМУ РОЦІ ПРИЙНЯТО РІШЕННЯ ПРО ЗАБОРОНУ ВИЛОВУ КИТІВ?**

- 1 1988 р.
- 2 1990 р.
- 3 1991 р.

**15 ОБЛАСТЬ МАТЕРИКОВОЇ МІЛИНИ, ЩО ПІД ЧАС ПРИПЛИВУ ПОКРИВАЄТЬСЯ ВОДОЮ І ОГОЛЮЄТЬСЯ ПІД ЧАС ВІДПЛИВУ НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Прибійною зоною,
- 2 Приливно-відливною зоною,
- 3 Псевдоабіссальною зоною.

**16 ЯКІ КРАЇНИ ДО ІІ СВІТОВОЇ ВІЙНИ ЗАБЕЗПЕЧУВАЛИ 80% СВІТОВОГО ВИЛОВУ?**

- 1 країни Азії та Європи,
- 2 країни Азії,
- 3 країни Європи.

**17 ЯКІ ЧОТИРИ КРАЇНИ НА ПОЧАТКУ 20 СТОЛІТТЯ ВИЛОВЛЮВАЛИ БІЛЬШ НІЖ 1 МЛН. ТОНН?**

- 1 Росія, Китай, Франція та Англія,
- 2 Росія, Японія, Норвегія та Англія,
- 3 Росія, Японія, Німеччина та Франція.

**18 ПІСЛЯ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ ДОМІНУЮЧЕ СТАНОВИЩЕ У СВІТОВОМУ ПРОМИСЛІ ЗАЙНЯЛИ КРАЇНИ:**

- 1 Азії,
- 2 Європи,
- 3 Америки.

**19 ОБЛАСТЬ МАТЕРИКОВОЇ МІЛИНИ, ЩО ПРОСТЯГАЄТЬСЯ ДО НИЖНЬОЇ МЕЖИ ПОШИРЕННЯ ДОННИХ РОСЛИН НАЗИВАЄТЬСЯ:**

- 1 Прибійною зоною,
- 2 Субліторальною зоною,
- 3 Псевдоабіссальною зоною.

**20 НА ЯКІ РАЙОНИ ПОДІЛЕНИЙ СВІТОВИЙ ОКЕАН ДЛЯ РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ЦІЛЕЙ?**

- 1 Атлантичний, Індійський та Тихий океани,
- 2 Атлантичний та Тихий океани,
- 3 Індійський та Тихий океани.

## **5 ОРГАНІЗАЦІЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ**

Контроль поточних знань студентів виконується на базі модульно-накопичувальної системи організації навчання та організується у відповідності з чинним «Положенням про організацію поточного контролю знань студентів заочної форми навчання ОДЕКУ. Підсумковим контролем є залік.

Модульно-накопичувальна система оцінки знань студентів включає:

- *Систему оцінювання самотійної роботи студента у міжсесійний період (ОМ).*

Вона передбачає перевірку контрольної роботи, яке студент виконує у міжсесійний період. Кількісна оцінка за роботу визначається з урахуванням терміну надання робіт на перевірку (на протязі семестру, перед початком заліково-екзаменаційної сесії, безпосередньо перед датою контролюючого заходу), обсягу виконання робіт та глибини розкриття наданих питань, а також оформлення робіт.

Максимальний бал, що може одержати студент за контрольну роботу складає 100 балів.

Зарахована контрольна робота свідчить про те, що студент одержав сумарну оцінку не менше 60 балів, тобто не менше 60% від максимальної суми в 100 балів. Не зарахована контрольна робота свідчить про те, що студент одержав сумарну оцінку меншу за 60 балів, в цьому випадку вона повертається на доробку.

Зарахована контрольна робота є допуском до здачі заліку.

- *Систему оцінювання самотійної роботи студента під час аудиторних занять (ОЗЕ).*

Для оцінки ступеня засвоєння основних положень теоретичних розділів дисципліни передбачається написання письмової контрольної роботи, а для оцінки засвоєння практичної частини – виконання практичних робіт, які охоплюють основні питання практичного розділу дисципліни. Кількісна оцінка за цей вид роботи визначається з

урахуванням ритмічності роботи студента на протязі занять, повноти розкриття тем, якості розрахунків, достовірності одержаних висновків, а також результати захисту наданих завдань.

Максимальна оцінка роботи студента під час заліково-екзаменаційної сесії складає 100 балів: оцінка знань теоретичних розділів дисципліни – 50 балів, оцінка за практичні модулі – по 50 балів.

Студент вважається допущеним до заходу підсумкового контролю з навчальної дисципліни, якщо він виконав всі види робіт поточного контролю, передбачені робочою навчальною програмою дисципліни і набрав за накопичувальною системою суму балів не менше 50% від максимально можливої за дисципліну, своєчасно виконав міжсесійну контрольну роботу.

*- Кількісну оцінку заходу підсумкового контролю (ОПК).*

Цей захід передбачає оцінювання результатів заліку, який виконується в період заліково-екзаменаційної сесії.

Заліковий білет формується у вигляді тестових завдань закритого типу, тобто формується по всьому переліку питань з навчальної дисципліни і містить 20 запитань. Студент повинен вибрати правильну відповідь з декількох запропонованих відповідей у запитанні.

Загальна залікова оцінка (бал успішності) еквівалентна відсотку правильних відповідей із загального обсягу питань екзаменаційного білету (максимальна кількість балів – 100 балів).

*- Систему накопичувальної підсумкової оцінки засвоєння студентами навчальної дисципліни.*

Студент пише 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 змістовними модулями;

O3KP – кількісна оцінка (у відсотках від максимально можливої) залікової контрольної роботи.

Студент, який не має на початок заліково-екзаменаційної сесії заборгованості по дисципліні отримує якісну оцінку (В – 60 % та більше «зараховано» або В <60% «не зараховано»), якщо має на останній день семестру інтегральну суму балів поточного контролю, достатню (60% та більше) для отримання позитивної оцінки, та не менше 50% від максимально можливої суми балів за залікову контрольну роботу.

Додаток

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Навчально-консультаційний центр заочної освіти

**Контрольна робота № \_\_\_\_\_**

по \_\_\_\_\_ варіант \_\_\_\_\_  
(назва дисципліни)

студент \_\_\_\_\_ курсу, спеціальність \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

Студентський квиток № \_\_\_\_\_

Електронна адреса \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018р.

П.І.Б. студента	Дата отримання завдання СРС	Дати виконання етапів КР по РП							П.І.Б. Підпис викладача
	НКЦ/кафедра/викладач/мережа Internet	Дати фактичного виконання							
1.									

Дата реєстрування контрольної роботи в НКЦ \_\_\_\_\_ печать

Дата реєстрування контрольної роботи на кафедрі \_\_\_\_\_

Результати оцінювання контрольної роботи викладачем за шкалою ВНЗ, національною шкалою та шкалою ECTS