

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

**Соціально-психологічний факультет**  
*Кафедра економіки, менеджменту, маркетингу  
та готельно-ресторанної справи*

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ  
САМОСТІЙНОЇ/ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ  
ОБОВ'ЯЗКОВОЇ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ  
«ВИРОБНИЧИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У РИБНИЦЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ»**

для підготовки здобувачів  
другого (магістерського) рівня вищої освіти

<b>Галузь знань</b>	<i>Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина</i>
<b>Спеціальність</b>	<i>Н5 Водні біоресурси та аквакультура</i>
<b>Предметна спеціальність</b>	–
<b>Спеціалізація</b>	–
<b>Освітня програма</b>	<i>Водні біоресурси та аквакультура</i>
<b>Факультет</b>	<i>природничий</i>

**Автор:** Олена ОВДІЮК

**Розглянуто та схвалено:**

на засіданні кафедри економіки, менеджменту,  
маркетингу та готельно-ресторанної справи  
Протокол від «27» травня 2026 р. № 14  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Інна КЛІМОВА

УДК 639.3.07/.31:378.22(076.2)

I-72

Рекомендовано до друку вченою радою Житомирського державного університету імені Івана Франка  
(протокол № 12 від 26.06.2026)

**Рецензенти:**

**ШВЕЦЬ Тетяна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, підприємництва та туризму Поліського національного університету.

**БУРАЧЕК Ігор** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, бізнесу та маркетингових технологій Державного університету «Житомирська політехніка».

**КЛІМОВА Інна** – завідувач кафедри економіки, менеджменту, маркетингу та готельно-ресторанної справи, кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки, менеджменту, маркетингу та готельно-ресторанної справи Житомирського державного університету імені Івана Франка.

- Овдіюк О.М. Методичні матеріали до організації самостійної/індивідуальної роботи обов'язкової освітньої компоненти «Виробничий менеджмент у рибницьких господарствах» для підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти усіх форм навчання освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура». Житомир: ЖДУ імені Івана Франка, 2026. 31 с.

- Подано тематику самостійних/індивідуальних занять обов'язкової освітньої компоненти «Виробничий менеджмент у рибницьких господарствах» для підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти усіх форм навчання освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура».

УДК 639.3.07/.31:378.22(076.2)

I-72

© Овдіюк О.М., 2025

© Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2026

## ЗМІСТ

1. Пояснювальна записка.....	4
2. Модуль 1 Виробничий менеджмент сфери аквакультури. Лабораторне заняття № 1. Тема 1. Теорія виробничого менеджменту та його функціональна спрямованість .....	5
3. Лабораторне заняття № 2. Тема 2. Виробнича стратегія: сутність та роль у забезпеченні розвитку сучасного підприємства аквакультури .....	9
4. Лабораторне заняття № 3. Тема 3. Ресурси виробничої діяльності підприємства сфери аквакультури .....	13
5. Лабораторне заняття № 4. Тема 4. Виробничий процес. Організація виробничого процесу у рибництві .....	17
6. Лабораторне заняття № 5. Тема 5. Управління поточним функціонуванням виробничої системи підприємства .....	21
7. Лабораторне заняття № 6. Тема 6. Результативність виробничої діяльності підприємства.....	25
8. Методика виконання самостійної роботи .....	29
9. Рекомендована література.....	30

### **Мета, завдання та результати навчання**

**Мета вивчення освітньої компоненти:** полягає у формуванні у здобувачів освіти системи знань, умінь та навичок з ефективного управління виробничими процесами в галузі аквакультури.

**Основними завданнями вивчення освітньої компоненти є:** засвоєння теоретичних основ виробничого менеджменту – принципів, функцій, методів і підходів до організації рибницького виробництва; формування практичних навичок планування, обліку та контролю у рибницьких господарствах; розвиток вміння приймати управлінські рішення з урахуванням біологічних, економічних та екологічних чинників; ознайомлення з сучасними технологіями та інноваціями у сфері вирощування риби та управління аквакультурним виробництвом; підготовка фахівців до роботи в умовах ринку – вміння ефективно використовувати ресурси, аналізувати виробничо-економічну діяльність і підвищувати конкурентоспроможність господарства; формування екологічного мислення та відповідальності за збереження водних біоресурсів.

### **2.3 Компетентності та програмні результати навчання:**

#### *Компетентності*

Змістовно освітня компонента спрямована на формування здобувачами вищої освіти здатності складні задачі і проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері водних біоресурсів та аквакультури.

Інтегральна компетентність (ІК):

ІК 1. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері водних біоресурсів та аквакультури.

ЗК 1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 8. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

СК 8. Здатність аналізувати світовий ринок продукції аквакультури та організувати державну підтримку, міжнародне співробітництво в сфері рибництва та рибальства.

СК 9. Здатність організувати підприємницьку діяльність та забезпечувати економічну ефективність у рибницьких господарствах.

СК 11. Здатність проектувати технологічні карти та управляти виробничими процесами, що є складними та потребують нових стратегічних підходів у сфері водних біоресурсів та аквакультури.

#### *Програмні результати навчання*

ПР 3. Відшукувати необхідну інформацію, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, відкриті дані та інші ресурси, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

ПР 4. Приймати ефективні рішення, брати відповідальність та працювати в критичних умовах під час виконання виробничих, технологічних та наукових задач водних біоресурсів та аквакультури, аналізувати та інтегрувати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки.

ПР 8. Оцінювати та забезпечувати ефективність виробництва у сфері водних біоресурсів та аквакультури з урахуванням правових, економічних та етичних обмежень.

ПР 9. Ідентифікувати види водних біоресурсів оцінювати їх чисельність та біомасу та здійснювати прогнозування запасів та обсягів вилову об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

ПР 10. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності та вміти застосовувати їх в професійній діяльності.

## Модуль I. Виробничий менеджмент сфери аквакультури

### Тема 1. Теорія виробничого менеджменту та його функціональна спрямованість.

#### Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Порівняйте поняття «виробництво» та «операції» в контексті вирощування гідробіонтів.
2. Обґрунтуйте специфіку виробничої функції в рибництві (залежність від біологічного циклу).
3. Охарактеризуйте роль операційного менеджера на сучасному підприємстві аквакультури.
4. Як впливає якість «вхідних» ресурсів (мальок, вода) на параметри «виходу» (товарна риба)?
5. Проаналізуйте еволюцію методів управління: від традиційного ставкового господарства до смарт-акваферм.
6. Розкрийте зміст принципу безперервності у функціонуванні систем замкненого водопостачання (УЗВ).
7. Визначте взаємозв'язок між технічними та аналітичними навичками менеджера при розрахунку окупності аераторів.
8. Як реалізується функція планування в умовах сезонності рибницької галузі?
9. Опишіть механізм трансформації вартості в процесі вирощування товарного коропа.
10. У чому полягає специфіка адміністративних навичок менеджера при управлінні великим рибцехом?
11. Розкрийте зміст поняття «операційна система» на прикладі форелевого господарства.
12. Які фактори зовнішнього середовища найбільше впливають на операційні рішення в аквакультури?
13. Охарактеризуйте методи контролю якості на етапі «трансформації» (годування, лікування).
14. Як відрізняються тактичні рішення від стратегічних при виборі постачальника кормів?
15. Обґрунтуйте необхідність комунікаційних навичок менеджера для роботи з лінійним персоналом (рибоводами).
16. Проаналізуйте завдання виробничого менеджменту щодо мінімізації біологічних ризиків.
17. Які особливості має предмет виробничого менеджменту в господарствах, що надають послуги платної риболовлі?
18. Поясніть сутність принципу пропорційності в організації процесів інкубації та вирощування.
19. Як цифровізація (датчики кисню, автоматичні годівниці) змінює функції контролю?
20. Визначте роль зворотного зв'язку в операційній системі для корекції раціонів годівлі.

#### Тестові завдання

1. Що є об'єктом виробничого менеджменту в аквакультури?

- А) Тільки маточне стадо риб
- Б) Виробничі та операційні системи підприємства
- В) Виключно фінансові звіти
- Г) Державне законодавство про рибальство

2. До «входів» (Inputs) операційної системи рибгоспу відносять:

- А) Товарне філе
- Б) Мальковий матеріал та корми

- В) Послуги з платної риболовлі
- Г) Прибуток підприємства

3. Яке рішення менеджера є стратегічним?

- А) Встановлення норми годівлі на сьогодні
- Б) Вибір технології (будівництво УЗВ замість ставків)
- В) Заміна чергового на вихідні
- Г) Закупівля партії дезінфектантів

4. Процес трансформації в рибництві включає:

- А) Закупівлю обладнання
- Б) Біологічний ріст риби під впливом годівлі та аерації
- В) Укладання договорів з ресторанами
- Г) Отримання кредиту в банку

5. Аналітичні навички менеджера – це здатність:

- А) Працювати з мікроскопом
- Б) Бачити організацію в цілому та розуміти взаємодію її частин
- В) Спілкуватися з підлеглими без конфліктів
- Г) Самостійно ремонтувати насоси

6. Яка функція менеджменту є базовою для прогнозування обсягів вилову через 2 роки?

- А) Мотивація
- Б) Контроль
- В) Планування
- Г) Організація

7. Виробнича функція в аквакультури відображає залежність між:

- А) Витратами ресурсів та обсягом отриманої біомаси
- Б) Кількістю працівників та їхньою зарплатою
- В) Глибиною ставка та температурою повітря
- Г) Назвою господарства та ціною на ринку

8. До «виходів» (Outputs) операційної системи відносять:

- А) Електроенергію
- Б) Працю рибоводів
- В) Товарну рибу та ікру
- Г) Воду з джерела

9. Тактичне рішення в менеджменті рибгоспу – це:

- А) Зміна місії підприємства
- Б) Вибір раціону кормів на поточний сезон
- В) Вимкнення насоса на 5 хвилин
- Г) Продаж всього бізнесу

10. Операційний менеджмент – це діяльність з керування:

- А) Тільки банківськими рахунками
- Б) Операціями придбання ресурсів, їх трансформації та поставки споживачу
- В) Виключно кадровим діловодством
- Г) Лише юридичною підтримкою фірми

11. Який принцип виробничого менеджменту передбачає узгодженість потужностей різних цехів (наприклад, інкубатора та ставків)?

- A) Принцип гнучкості
- Б) Принцип пропорційності
- В) Принцип інерції
- Г) Принцип секретності

*12. Технічні навички менеджера аквакультури включають:*

- A) Знання психології груп
- Б) Вміння працювати з вузькоспеціалізованим рибницьким обладнанням
- В) Здатність розробляти стратегію маркетингу
- Г) Вміння вести переговори з інвесторами

*13. Предметом виробничого менеджменту є:*

- A) Грошові знаки
- Б) Закономірності побудови виробничих процесів
- В) Тільки хімічний склад води
- Г) Політична ситуація в країні

*14. Що є головною метою виробничого менеджменту в рибництві?*

- A) Максимізація витрат кормів
- Б) Забезпечення випуску якісної продукції з мінімальними витратами
- В) Зменшення кількості працюючих рибоводів до нуля
- Г) Тільки охорона водойм від браконьєрів

*15. Комунікаційні навички необхідні менеджеру для:*

- A) Написання комп'ютерних програм
- Б) Розуміння людей та ефективної взаємодії в команді
- В) Розрахунку дози внесених добрив
- Г) Визначення ваги окремої риби

*16. Яке рішення є оперативним?*

- A) Реконструкція всіх ставків господарства
- Б) Регулювання подачі кисню у басейни вночі
- В) Перехід на вирощування нового виду риби
- Г) Зміна організаційно-правової форми підприємства

*17. Виробничий менеджмент як система включає:*

- A) Тільки директора
- Б) Керуючу та керовану підсистеми
- В) Тільки рибу в ставку
- Г) Тільки клієнтів магазину

*18. Еволюція управління виробництвом у рибництві рухається в бік:*

- A) Повної відмови від технологій
- Б) Переходу до смарт-технологій та автоматизації (Аквакультура 4.0)
- В) Виключно екстенсивного вирощування
- Г) Збільшення частки ручної праці

*19. Завданням виробничого менеджменту є:*

- A) Створення умов для стабільного функціонування операційної системи
- Б) Тільки виплата дивідендів акціонерам
- В) Уникнення будь-яких податків
- Г) Виключно реклама продукції

20. *Управлінський цикл у виробництві завершується функцією:*

- А) Планування
- Б) Контролю (з подальшою корекцією)
- В) Організації
- Г) Маркетингу

## Тема 2. Виробнича стратегія: сутність та роль у забезпеченні розвитку сучасного підприємства аквакультури.

### Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте зміст поняття «виробнича стратегія» та її місце в загальній піраміді стратегій підприємства.
2. Як місія підприємства аквакультури впливає на формування його виробничих пріоритетів?
3. Проаналізуйте роль біологічних циклів у стратегічному плануванні виробничих потужностей.
4. Визначте сутність «вираженої компетентності» рибницького господарства та наведіть приклади.
5. Як екологічні ризики (забруднення водойм, зміна клімату) корегують виробничу стратегію?
6. Опишіть основні етапи розроблення виробничої стратегії в галузі аквакультури.
7. Порівняйте стратегію лідерства за витратами та стратегію диференціації на прикладі вирощування коропа та осетрових.
8. Як життєвий цикл товару (риби) впливає на вибір виробничої стратегії на стадії «Зростання»?
9. У чому полягають особливості стратегії процесу, сфокусованого на продукті (масове виробництво)?
10. Обґрунтуйте доцільність використання стратегії, сфокусованої на процесі (Job Shop), для вирощування зарибку під замовлення.
11. Роль модульного виробництва (процесу, що повторюється) у басейнових форелевих господарствах.
12. Аналіз впливу життєвого циклу підприємства на вибір технологічного стеку.
13. Як стратегічний підхід допомагає збалансувати потужність інкубатора та нагульних ставків?
14. Чому для стратегії масового виробництва критично важливим є спеціалізоване автоматичне обладнання?
15. Опишіть пріоритет «гнучкості» виробництва та методи його реалізації в УЗВ.
16. Взаємозв'язок між кваліфікацією персоналу та обраним типом технологічного процесу.
17. Як виробнича стратегія враховує вимоги преміум-сегмента ринку (ресторанний бізнес)?
18. Проаналізуйте доцільність переходу від стратегії «масового продукту» до «модульного виробництва» при зміні ринкової кон'юнктури.
19. Визначте роль інновацій (наприклад, селекції) як складової виробничої стратегії.
20. Які показники використовуються для оцінки ефективності обраної виробничої стратегії?

### Тестові завдання

1. На якому рівні «піраміди стратегій» приймається рішення про вибір між ставковою технологією та УЗВ?

- А) Корпоративна стратегія
- Б) Виробнича стратегія
- В) Функціональна фінансова стратегія
- Г) Оперативний графік робіт

2. Що є основною метою виробничої стратегії в аквакультурі?

- А) Тільки мінімізація податків

- Б) Узгодження виробничих можливостей з ринковими цілями підприємства
- В) Збільшення кількості персоналу незалежно від обсягів
- Г) Одноразовий вилов всієї біомаси без зариблення

3. *Виражена компетентність підприємства аквакультури – це:*

- А) Наявність стандартної ліцензії на водокористування
- Б) Унікальна перевага (наприклад, доступ до термальних вод або власна селекційна база)
- В) Будь-яка техніка, що є на балансі
- Г) Вміння персоналу заповнювати звіти

4. *Який тип процесу підходить для вирощування екзотичних видів риб малими партіями під індивідуальні замовлення?*

- А) Сфокусований на продукті (Масовий)
- Б) Процес, що повторюється (Модульний)
- В) Сфокусований на процесі (Job Shop)
- Г) Безперервне конвеєрне виробництво

5. *Для якої стратегії процесу характерні високі змінні витрати та низькі постійні витрати?*

- А) Сфокусована на продукті
- Б) Сфокусована на процесі (Job Shop)
- В) Модульне виробництво
- Г) Масове виробництво

6. *На якій стадії життєвого циклу товару виробнича стратегія фокусується на диференціації та пошуку нових ринків через стабілізацію якості?*

- А) Впровадження
- Б) Зростання
- В) Зрілість
- Г) Занепад

7. *Виробнича стратегія «процес, що повторюється» (модульний) найкраще описується як:*

- А) Вирощування унікальної риби один раз на 10 років
- Б) Використання стандартних модулів (ліній басейнів) для різних видів риб (наприклад, форель, голец)
- В) Виключно ручна праця без засобів механізації
- Г) Масове вирощування одного виду в одному гігантському ставу

8. *Який виробничий пріоритет є ключовим для господарства, що працює з преміум-ресторанами?*

- А) Найнижча ціна на ринку
- Б) Висока якість та стабільність калібрування продукції
- В) Максимально можливий обсяг вилову будь-якої фракції
- Г) Мінімальна кількість персоналу

9. *Спеціалізоване автоматичне обладнання є ознакою:*

- А) Стратегії, сфокусованої на процесі (Job Shop)
- Б) Стратегії, сфокусованої на продукті (Масове виробництво)
- В) Екстенсивного ставкового господарства
- Г) Надання послуг рекреаційного рибальства

10. У піраміді стратегій «Виробнича стратегія» підпорядковується:

- А) Оперативному плану
- Б) Бізнес-стратегії (Конкурентній стратегії)
- В) Тільки ветеринарним нормам
- Г) Постачальникам кормів

11. Яка характеристика персоналу притаманна стратегії «Job Shop»?

- А) Вузька спеціалізація на одній операції
- Б) Висока кваліфікація та універсальність працівників
- В) Відсутність потреби в навчанні
- Г) Персонал не впливає на процес

12. Що передбачає стратегічний аналіз при розробці виробничої стратегії?

- А) Тільки підрахунок риби в одному басейні
- Б) Оцінку внутрішніх можливостей підприємства та зовнішніх загроз ринку
- В) Виключно аналіз погоди на завтра
- Г) Перевірку справності одного насоса

13. «Матриця вибору процесу» допомагає менеджеру:

- А) Обрати колір уніформи працівників
- Б) Співвіднести обсяг випуску продукції з необхідним типом технології
- В) Визначити точну кількість ікринок у самки
- Г) Назвати нове підприємство

14. Пріоритет «Ціна/Витрати» зазвичай є домінуючим у стратегії:

- А) Вирощування рідкісних акваріумних риб
- Б) Масового виробництва товарного коропа
- В) Наукових досліджень у рибництві
- Г) Експериментального вирощування нових гібридів

15. Вплив життєвого циклу на виробничу стратегію означає, що:

- А) Стратегія залишається незмінною 50 років
- Б) Виробничі цілі змінюються залежно від фази (впровадження, ріст, зрілість)
- В) Риба росте тільки вночі
- Г) Стратегія залежить лише від віку директора

16. Для стратегії масового виробництва характерні:

- А) Низькі постійні витрати
- Б) Високі змінні витрати на одиницю продукції
- В) Високі постійні витрати та низькі змінні витрати
- Г) Відсутність будь-яких інвестицій в обладнання

17. Що з переліченого є стратегічним питанням виробничого менеджменту?

- А) Який корм купити сьогодні вранці?
- Б) Чи варто інвестувати у власну переробку риби через 2 роки?
- В) Хто сьогодні чистить решітки на ставку?
- Г) Яку температуру води зафіксували о 8:00?

18. Гнучкість виробничої стратегії дозволяє підприємству:

- А) Швидко переходити на вирощування інших видів або навісок риби
- Б) Ніколи не змінювати технологію
- В) Зменшувати обсяги вилову без причини
- Г) Використовувати тільки старе обладнання

19. Стратегія процесу, що повторюється (*Repetitive*), зазвичай використовує:

- А) Універсальне обладнання для кожної операції
- Б) Модульні лінії (наприклад, стандартні басейни УЗВ)
- В) Тільки природні кормові бази без втручання
- Г) Роботу за індивідуальними ескізами замовника

20. Стратегічний підхід у рибництві – це:

- А) Короткостроковий план на 1 день
- Б) Комплексна гра «в довгу» з урахуванням біологічних, екологічних та ринкових чинників
- В) Виключно спостереження за погодою
- Г) Відмова від будь-якого планування та робота по факту подій

### Тема 3. Ресурси виробничої діяльності підприємства сфери аквакультури.

#### Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте сутність системного підходу в аквакультурі: чому господарство слід розглядати як «цілісний організм»?
2. Охарактеризуйте структуру виробничої системи: ролі підсистеми забезпечення, трансформації та контролю.
3. Як зовнішнє оточення (екологічні норми, ціни на енергоносії) впливає на стабільність рибницької системи?
4. Визначте поняття «виробнича функція» та поясніть її значення для розрахунку виходу біомаси.
5. У чому полягає корисність «виходів» виробничої системи (матеріальна продукція vs послуги)?
6. Порівняйте одиничну та масову виробничі системи в рибництві: переваги та недоліки.
7. Опишіть особливості безперервної виробничої системи на прикладі промислових УЗВ.
8. Які біологічні властивості гідробіонтів визначають специфіку виробничої системи аквакультури?
9. Проаналізуйте фази життєвого циклу виробничої системи (ЖЦВС) від створення до занепаду.
10. Чому на етапі зростання системи часто виникає дефіцит обігових коштів?
11. Яку роль відіграє «антикризовий менеджер» у запобіганні деградації рибницького господарства?
12. Обґрунтуйте доцільність технологічної реструктуризації (очищення ставків, заміна фільтрів) як засобу оздоровлення системи.
13. Сутність та умови застосування диверсифікації при падінні попиту на основну продукцію.
14. У яких випадках застосовується фінансова санація рибницького підприємства?
15. Як зміна одного «входу» (наприклад, температури води) впливає на всі інші параметри системи?
16. Проаналізуйте специфіку ресурсу «маточне стадо» як елементу підсистеми забезпечення.
17. Визначте роль підсистеми планування і контролю у підтримці гомеостазу (рівноваги) системи.
18. Які фактори визначають перехід виробничої системи з фази зрілості у фазу занепаду?
19. Роль інновацій у продовженні фази зрілості виробничої системи аквакультури.
20. Як системний підхід допомагає менеджеру приймати рішення в умовах багатофакторного ризику?

#### Тестові завдання

1. Системний підхід у виробничому менеджменті рибництва передбачає:

- А) Розгляд кожного ставка як ізольованого об'єкта
- Б) Сприйняття господарства як цілісного організму, де всі елементи взаємопов'язані
- В) Тільки підрахунок фінансових витрат на корми
- Г) Вивчення виключно анатомії риб

2. Що є «входом» (Input) виробничої системи в аквакультурі?

- А) Товарна риба
- Б) Мальковий матеріал, вода та енергія
- В) Рентабельність виробництва
- Г) Органічний мул на дні ставків

3. Яка підсистема відповідає за безпосереднє вирощування риби та її біологічний приріст?

- А) Підсистема забезпечення
- Б) Трансформуюча підсистема
- В) Підсистема маркетингу
- Г) Підсистема кадрового обліку

4. Виробнича функція в аквакультури – це:

- А) Математична залежність між витратами ресурсів та отриманим результатом (біомасою)
- Б) Посадова інструкція головного рибовода
- В) Графік чергування на насосній станції
- Г) Список хвороб риб

5. Яка виробнича система характеризується випуском унікальної продукції невеликими партіями (наприклад, екзотичні декоративні види)?

- А) Масова
- Б) Одинична
- В) Безперервна
- Г) Серійна

6. Основною особливістю безперервної виробничої системи (УЗВ) є:

- А) Сезонні зупинки на зиму
- Б) Цілодобовий цикл функціонування та автоматизація процесів
- В) Виключно природне годування без втручання людини
- Г) Низька щільність посадки риби

7. Життєвий цикл виробничої системи (ЖЦВС) завершується фазою:

- А) Зростання
- Б) Зрілості
- В) Занепаду
- Г) Стабілізації

8. На якій фазі ЖЦВС менеджер має зосередитись на оновленні генетичного матеріалу та моніторингу інновацій?

- А) Створення
- Б) Зростання
- В) Зрілість
- Г) Занепад

9. Що таке «технологічна реструктуризація» як інструмент антикризового управління?

- А) Продаж всіх активів підприємства
- Б) Повне оновлення технічної бази (фільтрів, аераторів) або меліорація ставків
- В) Зміна назви підприємства
- Г) Збільшення ціни на продукцію

10. Диверсифікація в рибництві – це:

- А) Перехід на вирощування одного виду риби
- Б) Розширення асортименту (наприклад, переробка риби або надання послуг риболовлі)
- В) Звільнення частини персоналу
- Г) Зменшення обсягів виробництва

11. Який елемент НЕ входить до структури виробничої системи?

- А) Підсистема забезпечення
- Б) Трансформуюча підсистема
- В) Політична партія регіону
- Г) Підсистема планування і контролю

12. «Виходом» (Output) системи аквакультури, окрім основної продукції, можуть бути:

- А) Тільки гроші
- Б) Послуги з дозвілля (риболовля) та супутні товари (ікра, добрива)
- В) Виключно мальки
- Г) Корми для риб

13. На стадії зростання системи головною проблемою часто є:

- А) Відсутність ринку збуту
- Б) Криза обігових коштів (риба росте, але ще не продається)
- В) Старіння обладнання
- Г) Надлишок вільного часу у працівників

14. Санація як метод управління системою передбачає:

- А) Навчання персоналу
- Б) Система фінансового оздоровлення підприємства
- В) Повний вилов риби без зариблення
- Г) Використання виключно природних кормів

15. Зовнішнє оточення виробничої системи – це:

- А) Температура всередині інкубатора
- Б) Постачальники, конкуренти, законодавство та споживачі
- В) Склад маточного стада
- Г) Режим роботи цеху

16. Яка система забезпечує максимально високий вихід продукції з одиниці об'єму води незалежно від сезону?

- А) Традиційний став
- Б) УЗВ (Установка замкненого водопостачання)
- В) Огороджена ділянка річки
- Г) Озеро загального користування

17. Властивість виробничої системи «гомеостаз» означає:

- А) Постійний рух персоналу
- Б) Здатність системи підтримувати внутрішню рівновагу при зовнішніх змінах
- В) Смертність риби
- Г) Неможливість зміни технології

18. Підсистема забезпечення в рибництві включає:

- А) Тільки рекламу в інтернеті
- Б) Постачання кормів, води, енергії та посадкового матеріалу
- В) Виключно процес вилову
- Г) Надання консультацій іншим фермерам

19. Криза «заспокоєності» притаманна системі на етапі:

- А) Створення

- Б) Зростання
- В) Зрілості
- Г) Занепаду

20. Системний підхід допомагає менеджеру зрозуміти, що приріст біомаси залежить від:

- А) Тільки якості корму
- Б) Сукупності факторів: якості води, генетики риби, режиму годування та аерації
- В) Тільки ціни на рибу
- Г) Тільки площі ставка

## Тема 4. Виробничий процес. Організація виробничого процесу у рибництві.

### Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте зміст виробничої діяльності як складного біотехнологічного процесу.
2. Які особливості має організація виробничого процесу в рибництві порівняно з промисловим виробництвом?
3. Охарактеризуйте стадії повного циклу відтворення рибних ресурсів: від маточного стада до реалізації.
4. У чому полягає різниця між матеріальними та нематеріальними ресурсами в аквакультурі?
5. Які ресурси в рибництві вважаються «критичними» і чому?
6. Розкрийте роль «просторових ресурсів» у забезпеченні ефективності ставкового господарства.
7. Як організаційно-управлінські ресурси впливають на виживання біомаси в екстремальних умовах?
8. Визначте поняття «виробничий потенціал» підприємства аквакультури.
9. Які фактори найбільше впливають на динаміку виробничого потенціалу?
10. Поясніть сутність «технологічної потужності» системи (наприклад, гранична щільність посадки).
11. Що таке «пропускна здатність» і як забезпечити її збалансованість між цехами?
12. Проаналізуйте закон «найслабшої ланки» в оцінці потенціалу рибницького підприємства.
13. Опишіть біологічний підхід до оцінювання виробничого потенціалу (нормативна рибопродуктивність).
14. У чому полягає вартісна оцінка потенціалу та коли вона є необхідною?
15. Як роботизація процесів годівлі та моніторингу змінює структуру виробничого процесу?
16. Проаналізуйте вплив інтенсифікації на зростання виробничого потенціалу (порівняння екстенсивної та інтенсивної технологій).
17. Які проблеми ресурсного забезпечення є найбільш гострими для сучасних рибних господарств України?
18. Роль селекційно-племінної роботи в нарощуванні ресурсного потенціалу.
19. Як забезпечити збалансованість між потужністю вилову та потужністю транспортування живої риби?
20. Визначте значення технологічних ресурсів (системи аерації, фільтрації) для стабільності виробничого циклу.

### Тестові завдання

1. Виробничий процес у рибництві – це діяльність, де економічний результат безпосередньо залежить від:

- А) Політичної ситуації
- Б) Життєдіяльності та росту гідробіонтів
- В) Кількості офісних працівників
- Г) Наявності власного автопарку

2. До стадії відтворення в рибництві відноситься:

- А) Вилов товарної риби
- Б) Інкубація ікри та вирощування мальків
- В) Заморожування філе

Г) Транспортування риби до магазину

3. Що з переліченого є нематеріальним ресурсом виробництва?

- А) Комбікорм
- Б) Технологія (ноу-хау) вирощування нового гібрида
- В) Насосна станція
- Г) Рибопосадковий матеріал

4. Які ресурси називають «критичними»?

- А) Ті, що коштують найменше
- Б) Ті, що лімітують обсяг виробництва (наприклад, об'єм води або кисень)
- В) Ті, що використовуються лише раз на рік
- Г) Ті, що є в надлишку на ринку

5. До просторових ресурсів рибницького підприємства належать:

- А) Рівень кваліфікації рибовода
- Б) Площа дзеркала води та земельні ділянки під споруди
- В) Рецепт кормів
- Г) Комп'ютерні програми для обліку

6. Виробничий потенціал підприємства – це:

- А) Загальна сума кредитів
- Б) Максимальна здатність виробляти продукцію за умови повного використання ресурсів
- В) Тільки кількість риби, що вже знаходиться у ставку
- Г) Кількість дипломів у персоналу

7. Технологічна потужність системи визначає:

- А) Скільки кілограмів риби на 1 га або 1 м<sup>3</sup> може витримати система без ризику
- Б) Колір фарби на басейнах
- В) Вартість електроенергії
- Г) Кількість годин роботи офісу

8. Принцип збалансованості потенціалу означає, що:

- А) Всі ставки повинні бути однакового розміру
- Б) Потужності всіх ланок (інкубатор, ставки, транспорт) мають відповідати одна одній
- В) Кількість кормів має дорівнювати кількості виловленої риби
- Г) Всі працівники мають отримувати однакову зарплату

9. Згідно з правилом «найслабшої ланки», потенціал системи визначається:

- А) Ланкою з найбільшою потужністю
- Б) Ланкою з найменшою потужністю
- В) Середнім арифметичним всіх ланок
- Г) Потужністю офісного обладнання

10. Нормативна рибопродуктивність – це показник:

- А) Економічного підходу
- Б) Біологічного підходу
- В) Маркетингового підходу
- Г) Юридичного підходу

11. Який фактор може збільшити виробничий потенціал ставка в 3-5 разів?

- А) Зміна назви господарства

- Б) Перехід з екстенсивної на інтенсивну технологію (годівля + аерація)
- В) Фарбування берегів
- Г) Зменшення кількості аераторів

*12. Роботизація в рибництві найчастіше спрямована на:*

- А) Написання звітів для податкової
- Б) Автоматизацію годівлі та постійний моніторинг параметрів води
- В) Вилов риби вудками
- Г) Охорону території собаками

*13. До організаційно-управлінських ресурсів відноситься:*

- А) Структура управління та здатність менеджменту приймати швидкі рішення
- Б) Кількість води у водосховищі
- В) Марка комбікорму
- Г) Потужність дизель-генератора

*14. Пропускна здатність інкубаційного цеху повинна бути узгоджена з:*

- А) Потужністю комп'ютерів у бухгалтерії
- Б) Площею та потужністю нагульних ставків
- В) Кількістю місць на парковці
- Г) Глибиною артезіанської свердловини

*15. Виробнича діяльність, що охоплює тільки «вирощування», характерна для:*

- А) Повносистемних господарств
- Б) Нагульних господарств (закуповують малька і дорошують)
- В) Державних заводів з відтворення
- Г) Наукових лабораторій

*16. Який ресурс є найбільш динамічним і може бути змінений швидше за інші?*

- А) Площа ставків
- Б) Технологія та режими годівлі
- В) Кліматична зона
- Г) Склад ґрунту ложа ставка

*17. Вартісні показники оцінки потенціалу базуються на:*

- А) Вазі риби в грамах
- Б) Ринковій вартості біомаси та активів
- В) Кількості працівників
- Г) Кількості видів риб

*18. Етап «вилучення та обробки» у виробничому циклі включає:*

- А) Інкубацію ікри
- Б) Вилов, сортування та передпродажну підготовку
- В) Вибір плідників
- Г) Закупівлю кормів

*19. Технологічні виробничі ресурси включають:*

- А) Тільки статутний капітал
- Б) Системи фільтрації, оксигенації та контролю середовища
- В) Тільки засоби зв'язку
- Г) Меблі в кабінеті директора

20. Проблема ресурсного забезпечення «критичним ресурсом» (наприклад, киснем) вирішується шляхом:

- А) Зменшення ціни на рибу
- Б) Встановлення систем аерації або зменшення щільності посадки
- В) Збільшення кількості охоронців
- Г) Зміни постачальника канцтоварів

## Тема 5. Управління поточним функціонуванням виробничої системи підприємства.

### Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Чому планування в рибництві вважається складнішим порівняно з промисловими галузями (фактор біологічного часу)?
2. Проаналізуйте взаємозв'язок між стратегічним та оперативним плануванням на рибному підприємстві.
3. Охарактеризуйте цілі та принципи виробничого планування в умовах ризиків аквакультури.
4. Які особливості має планування матеріально-технічного забезпечення для господарств різного типу (ставкові vs УЗВ)?
5. Розкрийте сутність систем управління запасами кормів у періоди інтенсивної годівлі.
6. У чому полягає роль оперативного управління у підтримці життєдіяльності гідробіонтів?
7. Опишіть основні фази оперативного управління виробництвом.
8. Проаналізуйте функції диспетчеризації під час проведення масового вилову та реалізації риби.
9. Як календарне планування допомагає узгодити цикли зариблення та вилову?
10. Обґрунтуйте необхідність щоденного моніторингу параметрів води як елемента оперативного контролю.
11. Порівняйте методи контролю якості сировини (кормів, малька) та готової продукції (товарної риби).
12. У чому полягає специфіка контролю якості послуг у рекреаційному (спортивному) рибництві?
13. Опишіть логіку застосування методу FIFO в управлінні складом рибного господарства.
14. Які санітарно-ветеринарні норми є критичними для контролю на «виході» виробничої системи?
15. Розкрийте зміст процедури «проточної витримки» риби як інструменту управління якістю.
16. Як організувати оперативний контроль за використанням енергоресурсів у басейнових комплексах?
17. Роль інвентаризації запасів у запобіганні збиткам та крадіжкам на підприємстві.
18. Як впливає автоматизація (датчики, ІТ-системи) на ефективність оперативного управління?
19. Визначте завдання контролю калібрування продукції для задоволення вимог ритейлу.
20. Проаналізуйте механізм оперативного реагування на надзвичайні ситуації (різке падіння рівня кисню).

### Тестові завдання

1. *Планування в рибництві є фундаментом для функцій:*

- А) Маркетингу та реклами
- Б) Організації, мотивації та контролю
- В) Тільки юридичного оформлення оренди
- Г) Виключно бухгалтерського обліку

2. *Оперативне планування в рибгоспі зазвичай охоплює період:*

- А) 5-10 років
- Б) 1-3 роки
- В) Місяць, декаду, добу
- Г) Один світловий день

3. Метод FIFO в управлінні запасами кормів передбачає:

- А) Використання спочатку найдорожчого корму
- Б) Використання спочатку тих партій, що надійшли на склад першими
- В) Використання корму з найменшим терміном придатності в останню чергу
- Г) Закупівлю корму тільки після повного вичерпання запасів

4. Що є об'єктом вхідного контролю на рибному підприємстві?

- А) Товарна риба в магазині
- Б) Якість закупленого рибопосадкового матеріалу та кормів
- В) Відгуки покупців
- Г) Дипломи нових працівників

5. Диспетчеризація виробництва – це:

- А) Написання річного звіту
- Б) Безперервний контроль та оперативне регулювання перебігу процесів
- В) Продаж акцій підприємства
- Г) Розрахунок податків

6. «Проточна витримка» риби перед продажем проводиться з метою:

- А) Збільшення ваги риби
- Б) Видалення сторонніх запахів (тванності) та очищення організму
- В) Зміни кольору луски
- Г) Прискорення статевого дозрівання

7. Процесний контроль у рибництві обов'язково включає щоденне вимірювання:

- А) Кількості відвідувачів сайту
- Б) Параметрів води (кисень, температура, рН)
- В) Рівня інфляції в країні
- Г) Глибини всіх без винятку ставків

8. Яка система планування дозволяє мінімізувати запаси на складах?

- А) Система «на всякий випадок»
- Б) Система «точно в термін» (Just-in-Time)
- В) Система накопичення максимальних резервів
- Г) Система випадкових закупівель

9. Ветеринарно-санітарна експертиза є частиною:

- А) Вхідного контролю
- Б) Контролю на «виході» (готової продукції)
- В) Кадрового аудиту
- Г) Стратегічного планування

10. Оперативне управління виробництвом спрямоване на:

- А) Зміну місії компанії
- Б) Виконання поточних планів та підтримання ритмічності процесів
- В) Вибір регіону для будівництва нового філіалу
- Г) Пошук інвесторів на фондовому ринку

11. Календарне планування в аквакультури визначає:

- А) Точні терміни зариблення, годівлі та вилову
- Б) Тільки державні вихідні дні
- В) Дати народження працівників

- Г) Час роботи центрального офісу в місті
12. Контроль калібрування продукції – це перевірка:
- А) Кольору м'яса риби
  - Б) Рівномірності ваги та розміру риби в партії
  - В) Кількості кісток у філе
  - Г) Швидкості плавання риби
13. Навіщо менеджеру потрібен контроль запасів ПММ (паливно-мастильних матеріалів)?
- А) Для звітності в екологічну інспекцію
  - Б) Для забезпечення безперебійної роботи насосів та техніки в сезон
  - В) Для продажу палива сусідам
  - Г) Для прикрашання території
14. Яка функція дозволяє виявити відхилення фактичних показників росту риби від запланованих?
- А) Мотивація
  - Б) Контроль
  - В) Організація
  - Г) Делегування
15. Управління матеріально-технічним забезпеченням включає:
- А) Тільки виплату зарплати
  - Б) Пошук постачальників та організацію поставок ресурсів
  - В) Виключно процес вилову риби
  - Г) Тільки рекламу продукції
16. Який тип контролю здійснюється безпосередньо в ході виконання рибоводних робіт?
- А) Попередній
  - Б) Поточний
  - В) Заклучний
  - Г) Стратегічний
17. Для рекреаційного рибництва (платна риболовля) якість послуги контролюється через:
- А) Вагу виловленої риби кожним рибалкою
  - Б) Рівень зариблення водойми та комфорт інфраструктури
  - В) Кількість проданих вудок
  - Г) Товщину льоду влітку
18. Що з переліченого є прикладом оперативного рішення диспетчера?
- А) Проектування нового цеху переробки
  - Б) Перерозподіл живорибних машин через затримку на митниці
  - В) Зміна породи коропа, що вирощується
  - Г) Перехід на нову систему оподаткування
19. Головна мета управління запасами кормів – це:
- А) Створення запасу на 10 років наперед
  - Б) Баланс між витратами на зберігання та ризиком зупинки годівлі
  - В) Заповнення складу до самої стелі
  - Г) Мінімізація кількості постачальників до одного

20. Фаза «Облік та аналіз» в оперативному управлінні потрібна для:
- А) Покарання винних
  - Б) Прийняття корегуючих рішень та покращення майбутніх планів
  - В) Лише для надання даних у статистику
  - Г) Збільшення ціни на продукцію в наступному році

## Тема 6. Результативність виробничої діяльності підприємства.

### Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Розкрийте багатогранність категорії «результативність» в аквакультури (біологічний, економічний та екологічний аспекти).
2. Чому результативність у рибництві вважається «відстроченою» у часі?
3. Проаналізуйте різницю між технічним виходом продукції та комплексною ефективністю системи.
4. Які показники використовуються для оцінки біологічної результативності вирощування риби?
5. Обґрунтуйте значення коефіцієнта виживаності гідробіонтів як індикатора якості менеджменту.
6. Розкрийте сутність продуктивності операційної діяльності як міри успішності операційного менеджера.
7. Які фактори впливають на динаміку продуктивності праці в ставкових господарствах?
8. Проаналізуйте «коефіцієнт конверсії корму» (FCR) як ключовий показник продуктивності системи.
9. Як автоматизація процесів (Smart Farming) впливає на зростання результативності підприємства?
10. Опишіть шляхи підвищення продуктивності через інтенсифікацію (аерація, оксигенація).
11. У чому полягає економічний ефект від впровадження полікультури у рибництві?
12. Як генетичне оновлення маточного стада впливає на результативність наступних виробничих циклів?
13. Проаналізуйте роль меліорації водойм у підтримці довгострокової продуктивності системи.
14. Визначте значення технологічної модернізації (перехід на УЗВ) для забезпечення стабільної результативності.
15. Як екологічна безпека (неперевищення біологічної ємності) обмежує зростання продуктивності?
16. Опишіть методи моделювання процесу управління продуктивністю виробничої системи.
17. Які внутрішні резерви підвищення результативності існують у сучасних рибних господарствах?
18. Роль спеціалізації та кооперації у підвищенні загальної продуктивності галузі аквакультури.
19. Як впливає якість професійної підготовки персоналу на показники результативності в УЗВ?
20. Обґрунтуйте необхідність комплексного підходу до оцінки результативності виробничої діяльності.

### Тестові завдання

1. *Результативність у рибництві – це категорія, що відображає:*

- А) Тільки кількість працівників на підприємстві
- Б) Ступінь досягнення поставлених цілей (біологічних, економічних, екологічних)
- В) Тільки глибину нагульних ставків
- Г) Наявність ліцензії на спеціальне водокористування

2. *Що є специфічною особливістю результативності в аквакультури?*

- А) Миттєве отримання прибутку після зариблення
- Б) Відстрочений результат через тривалий цикл вирощування

- В) Відсутність будь-яких ризиків
- Г) Повна незалежність від якості води

3. Який показник є мірою результативності операційного менеджменту?

- А) Колір фарби на живорибних машинах
- Б) Продуктивність операційної діяльності
- В) Кількість підписаних наказів
- Г) Назва підприємства

4. Коефіцієнт конверсії корму (FCR) показує:

- А) Скільки кілограмів риби з'їдає людина за рік
- Б) Кількість корму, витраченого на отримання 1 кг приросту маси риби
- В) Швидкість розчинення корму у воді
- Г) Вартість однієї тонни комбікорму

5. Чим нижчий коефіцієнт конверсії корму (FCR), тим:

- А) Нижча продуктивність системи
- Б) Вища продуктивність та ефективність використання ресурсів
- В) Більше відходів потрапляє у водойму
- Г) Повільніше росте риба

6. До шляхів підвищення продуктивності в аквакультурі належить:

- А) Повна відмова від аерації
- Б) Впровадження полікультури (сумісне вирощування різних видів риб)
- В) Збільшення кількості бур'янів у ставку
- Г) Зменшення частоти годування

7. Полікультура підвищує результативність водойми завдяки:

- А) Зменшенню кількості води
- Б) Максимальному використанню різних екологічних ніш та природної кормової бази
- В) Конфліктам між видами риб
- Г) Збільшенню витрат на охорону

8. Який фактор забезпечує незалежність продуктивності від сезону та клімату?

- А) Традиційний нагульний став
- Б) Установка замкненого водопостачання (УЗВ)
- В) Вирощування риби у відкритому морі
- Г) Використання виключно дикої флори

9. Генетичне оновлення як фактор продуктивності передбачає:

- А) Фарбування риби у яскраві кольори
- Б) Систематичну заміну маточного стада на високопродуктивні породи та кроси
- В) Відмову від селекції
- Г) Збільшення віку плідників до максимуму

10. Екологічна межа продуктивності в рибництві визначається:

- А) Побаженнями директора
- Б) Біологічною ємністю водойми (здатністю до самоочищення та вмістом кисню)
- В) Кількістю рибалок на березі
- Г) Рівнем інфляції

11. Результативність функціонування операційної системи оцінюється через:

- А) Співвідношення «входу» (ресурсів) та «виходу» (продукції/послуг)

- Б) Тільки через суму сплачених штрафів
- В) Кількість годин роботи офісу взимку
- Г) Марку автомобіля власника

12. Штучна оксигенація дозволяє збільшити результативність шляхом:

- А) Зменшення прозорості води
- Б) Підвищення щільності посадки риби в кілька разів
- В) Прискорення іржавіння обладнання
- Г) Зниження температури води

13. Меліорація ставків (ванпування, очищення від мулу) спрямована на:

- А) Підвищення природної продуктивності та покращення здоров'я риби
- Б) Збільшення глибини для судноплавства
- В) Зменшення кількості кисню
- Г) Декоративне оформлення ландшафту

14. Системи «Smart Farming» підвищують продуктивність через:

- А) Точне дозування кормів та автоматичний моніторинг середовища
- Б) Збільшення ручної праці рибоводів
- В) Вимкнення всіх датчиків у нічний час
- Г) Відмову від використання комп'ютерів

15. Показник виживаності риби (% від посадженого малькового матеріалу) характеризує:

- А) Тільки погоду
- Б) Біологічну результативність технологічного процесу
- В) Рівень цін на ринку
- Г) Кількість вихідних днів у персоналу

16. Який підхід до управління продуктивністю вважається найбільш сучасним?

- А) Фрагментарний (вирішення проблем по мірі виникнення)
- Б) Комплексний (системне моделювання та управління всіма факторами)
- В) Відмова від управління
- Г) Орієнтація лише на мінімізацію зарплати

17. Спеціалізація господарства на вирощуванні лише посадкового матеріалу є прикладом:

- А) Диверсифікації
- Б) Поглиблення спеціалізації для підвищення якості та результативності
- В) Занепаду виробництва
- Г) Повної зупинки діяльності

18. Що з переліченого НЕ є шляхом підвищення продуктивності в рибництві?

- А) Генетичне оновлення стада
- Б) Використання низькоякісних кормів невідомого походження
- В) Впровадження систем аерації
- Г) Технологічна модернізація

19. Показник фондівіддачі в аквакультурі відображає:

- А) Скільки риби припадає на одного працівника
- Б) Ефективність використання основних засобів (споруд, обладнання)
- В) Швидкість течії води
- Г) Кількість з'їденого корму

20. Резюме для менеджера щодо продуктивності в рибництві:

- А) Продуктивність повинна зростати будь-якою ціною, навіть екологічною
- Б) Динаміка продуктивності має бути висхідною, але в межах екологічної безпеки
- В) Продуктивність не має значення, головне – процес
- Г) Потрібно прагнути до мінімальної продуктивності для економії сил

### **8. Методика виконання самостійної роботи**

**Мета:** засвоєння теоретичного матеріалу, розвиток аналітичного мислення та вміння самостійно досліджувати актуальні проблеми туристичної економіки та бізнесу. Студент обирає будь-яке питання з кожної теми та виконує тестове завдання до кожної теми. Дана самостійна робота виконується в два етапи.

#### **1 етап. Алгоритм виконання:**

1. **Ознайомлення з темою:**
  - Вивчити базові теоретичні положення за підручниками, науковими статтями, аналітичними звітами.
  - Використовувати офіційні джерела (законодавство, документи Державного агентства розвитку туризму України, звіти WTTC, UNWTO тощо).
2. **Аналіз наукових джерел:**
  - Опрацювати не менше 3–5 актуальних джерел.
  - Звернути увагу на динаміку розвитку теми, проблемні аспекти, суперечності.
3. **Підготовка письмової роботи (реферату/есе/аналітичної записки):**
  - Обсяг: 8–12 сторінок (для реферату), 3–5 сторінок (для есе).
  - Структура: вступ, основна частина, висновки, список використаних джерел.
  - Форматування: згідно з вимогами вишу (Times New Roman, 14 кегль, 1.5 інтервал).
4. **Аналітична частина:**
  - За можливості використати статистичні дані, порівняльні таблиці, графіки.
  - Подати власну оцінку стану проблеми, перспектив її розвитку, запропонувати рішення.
5. **Оформлення посилань і списку джерел:** згідно з державним стандартом (ДСТУ 8302:2015).
6. **Презентація результатів:**
  - Підготувати коротку доповідь (3-5 хв.) для обговорення в аудиторії.
  - За потреби оформити презентацію (5-7 слайдів) у PowerPoint чи Google Slides.

2 етап. Виконання тестових завдань.

## 9. Рекомендована література

### Основна:

1. Плоткін Я.Д., Пащенко І.Н. Виробничий менеджмент: навчальний посібник. Львів: «Львівська політехніка», 2019. 258 с.
2. Бутко М.П., Задорожна С.М., Іванова Н.В., Мурашко М.І., Олійченко І.М., Оліфіренко Л.Д., Самійленко Г.М. Виробничий менеджмент: підручник / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. М.П. Бутка. К.: Центр учбової літератури, 2015. 424 с.
3. Старченко Г. В., Калінько І. В., Косач І. А. Операційний менеджмент: навч. посіб. Київ: Кондор-Видавництво, 2020. 264 с.
4. Сумець О.М. Проектування операційних систем: підручник. Київ: Університет «КРОК». 2021. 322 с.
5. Козик В. В., Гавриляк А. С., Петрушка Т. О. Організація виробництва: підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020. 256 с.
6. Дюдяєва О. А., Бех В. В. Харчова безпека вітчизняної продукції аквакультури як гарантована передумова виходу на зовнішні ринки. Водні біоресурси та аквакультура. 2020. № 1. С. 44-60. DOI: <https://doi.org/10.32851/wba.2020.1.5>
7. Кухарець С. М., Овдіюк В. М., Овдіюк О. М. Теорія та методологія аквакультурних систем і технологій. *Водні біоресурси та аквакультура*. 2022. Вип. 2 (12). С. 138-149. **Помилка! Неприпустимий об'єкт гіперпосилання.**
8. Овдіюк В. М. Теоретичні аспекти кларієвого сома (*Clarias gariepinus*) як біологічного виду через призму сучасних досліджень. *Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки*. 2025. Вип. 2 (143). С. 337–346. <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2025.143.2.38>
9. Heizer J., Render B., Munson C. Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management. 14th ed. Pearson, 2023. 912 p.
10. Jacobs F. R., Chase R. B. Operations and Supply Chain Management. 16th ed. McGraw Hill, 2021. 1520 p.

### Додаткова:

1. Організація виробництва: Навч. посібн. / В.О. Онищенко, О.В. Редкін, А.С. Старовірець, В.Я. Чевганова. К.: Лібра, 2003. 336 с.
2. Вдовенко Н.М. Державне регулювання розвитку аквакультури в Україні: Монографія / Н.М. Вдовенко. К: Кондор-Видавництво, 2013. 464 с. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2013-5-465>
3. Гриневич Н. Є., Хом'як О. А., Присяжнюк Н. М., Михальський О. Р. Аналіз гідротехнологічної складової індустріальних акваферм за замкнутого водопостачання. Водні біоресурси та аквакультура. 2019. № 2. С. 59-76. DOI: <https://doi.org/10.32851/wba.2019.2.5>
4. Кононенко Р.В. Використання установки замкнутого водопостачання при інтенсифікації виробництва рибопродукції. Рибогосподарська наука України. 2013. № 2(24). С. 56-65. <https://doi.org/10.15407/fsu2013.02.056>
5. Васильков В.Г. Організація виробництва: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2003. 524 с.
6. Кузьміна Т. О., Євтушенко В. В. Системи управління якістю: навч. посіб. Суми: Університетська книга, 2018. 500 с.
7. Капінос Г. І., Грабовська І. В. Управління якістю: навч. посіб. Київ: Кондор-Видавництво, 2016. 278 с.
8. Загальне управління якістю: підручник / О.В. Нанка, Р.В. Антощенко, В.М. Кісь, І.О. Листопад, Н.І. Моїсеєва, І.В. Галич, А.О. Никифоров. Харків: ХНТУСГ, 2019 р. 205 с.
9. Овдіюк О.М., Тимошенко М.М., Пивовар А.М., Пивовар П.В. Операційний менеджмент: практикум / О.М. Овдіюк, М.М. Тимошенко, А.М. Пивовар, П.В. Пивовар. – Житомир: ЖНАЕУ, 2015. – 156 с.

10. Вдовенко Н., Маргасова В., Шарило Ю., Михальчишина Л. Конкуренентоспроможність рибальства та аквакультури як комплекс ефективності національної економіки. *Економіка та управління бізнесом*, 2019. 10(1), С. 30-39. <http://doi.org/10.31548/bioeconomy2019.01.030>

***Інтернет ресурси:***

1. <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/main>
2. <http://www.nbu.gov.ua/>
3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21054/>
4. <https://www.springer.com/journal/11008>
5. <https://www.nature.com/jhg/>