




Програму вступних випробувань з фахової підготовки на здобуття ступеня вищої освіти магістр на базі ступеня вищої освіти «бакалавр» розроблено на кафедрі експлуатації суднових енергетичних установок згідно з Положенням Міжнародної конвенції про підготовку та дипломування моряків та несення вахти (ПДНВ 78 із поправками) з урахуванням вимог Конвенцій та Класифікаційних товариств.


Розробили: д.т.н., професор Максим АГЄЄВ, к.т.н., доцент Михайло БАБІЙ;  
к.т.н., доцент, Дмитро ПОГОРЛЕЦЬКИЙ; к.т.н., доцент Роман ВРУБЛЕВСЬКИЙ.

Програму розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри експлуатації суднових енергетичних установок.

26 травня 2026 р. протокол № 11

Голова фахової атестаційної комісії д.т.н., проф.  Максим АГЄЄВ

Завідувач кафедри експлуатації суднових енергетичних установок д.т.н., проф.

 Максим АГЄЄВ

## ЗМІСТ

|   |    |
|---|----|
| ВСТУП.....  | 4  |
| 1. Порядок проведення вступних іспитів. Критерії оцінювання.....                                    | 5  |
| 2. Основні теми, на яких базуються питання вступного іспиту для ступеня вищої освіти «магістр»..... | 6  |
| 3. Питання до вступного іспиту для ступеня вищої освіти «магістр».....                              | 7  |
| Рекомендована література.....   | 12 |

## ВСТУП

Програма вступних іспитів та співбесіди з фахової підготовки для вступників на здобуття ступеня вищої освіти «магістр» на базі ступеня «бакалавр» за спеціалізацією «Управління судновими системами і комплексами» спеціальності J5 «Морський та внутрішній водний транспорт» розроблена з метою об'єктивного оцінювання рівня професійної підготовки, теоретичних знань і практичних компетентностей вступників, необхідних для подальшого навчання та професійної діяльності у сфері морського транспорту.

Програма спрямована на визначення відповідності підготовки вступників вимогам сучасної морської галузі, міжнародних стандартів безпеки судноплавства та експлуатації суден, а також їх готовності до виконання управлінських, експлуатаційних і організаційних функцій на судах морського та внутрішнього водного транспорту.

Зміст програми сформовано з урахуванням положень Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення ваhti 1978 року з поправками (ПДНВ 78/95 та Манільські поправки), яка визначає мінімальні стандарти компетентності для командного складу суден, зокрема у частині управління судновими технічними системами, забезпечення безпеки мореплавства, запобігання забрудненню довкілля та ефективної організації суднової служби.

При розробці програми також враховано вимоги міжнародних конвенцій у галузі морського транспорту (SOLAS, MARPOL, COLREG та ін.), а також нормативні документи провідних класифікаційних товариств (таких як DNV, Lloyd's Register, Bureau Veritas, ABS), що регламентують технічну експлуатацію суден, надійність суднового обладнання та систем, а також вимоги до підготовки суднових фахівців.

Вступні випробування передбачають комплексну перевірку знань із фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін, зокрема: двигуни внутрішнього згорання, суднові котельні установки, суднові турбінних установки, суднові вантажні та палубні механізми, охорони праці, технічного використання, обслуговування та ремонту суднових технічних засобів, системи автоматизації та управління, експлуатація суднового обладнання, безпека мореплавства, технічної

експлуатації суднових енергетичних установок, а також здатність до аналізу, прийняття рішень і вирішення професійних задач в умовах реальної експлуатації.

Співбесіда як складова вступного випробування спрямована на виявлення рівня сформованості професійного мислення, мотивації до навчання, розуміння сучасних тенденцій розвитку морської галузі, а також здатності застосовувати набуті знання у практичній діяльності.

Таким чином, дана програма забезпечує системний підхід до відбору кандидатів, які мають належний рівень підготовки для здобуття освітнього ступеня «магістр» та подальшої професійної діяльності у сфері управління судновими системами і комплексами відповідно до міжнародних стандартів.

# 1. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНИХ ІСПИТІВ.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Програма вступного випробування та співбесіди з фахової підготовки складається з двох частин:

1. Комп'ютерне тестування на платформі дистанційного навчання ХДМА LMS Moodle.

Тестування проводиться в зазначений час згідно затвердженого приймальною комісією розкладу. При цьому абітурієнт може знаходитись у будь якому місці (з відповідним підключенням до мережі інтернет). На початку тестування абітурієнту надається доступ до тестових завдань з фіксованим лімітом часу - 1 година. Тестові завдання містять 50 питань, на кожне з яких запропоновано 4 відповіді, з яких лише одна відповідь є правильною. Абітурієнту необхідно обрати одну (правильну на його думку) відповідь. Після закінчення тестування абітурієнт фіксує відповіді. Після того, як ліміт часу буде вичерпано, тестування автоматично припиняється. Якщо відповідь на тестове завдання абітурієнтом не обрана, таке завдання вважається виконаним неправильно. За кожен правильну відповідь абітурієнту нараховується 2 бали. Всі завдання оцінюються однаковою кількістю балів. Таким чином, максимальна кількість балів, яку може отримати абітурієнт на першому етапі складає 100. Абітурієнти, які отримали менше 60 балів не допускаються до наступного етапу та припиняють свою участь у конкурсі.

2. Співбесіда з членами фахової екзаменаційної комісії.

Співбесіда проводиться в форматі ZOOM конференції згідно затвердженого приймальною комісією розкладу. При цьому абітурієнт може знаходитись у будь якому місці (з відповідним підключенням до мережі Інтернет та встановленим програмним забезпеченням). Співбесіду з кожним абітурієнтом проводять члени фахової екзаменаційної комісії. Сторонні особи без дозволу голови приймальної комісії не допускаються до конференції. Співбесіда має характер індивідуальної бесіди з кожним вступником. В цей час інші учасники співбесіди перебувають в залі очікування та допускаються до конференції адміністратором. Під час проведення співбесіди вступникам забороняється використовувати підручники, засоби технічної інформації, мобільні

телефони, навчальні посібники та інші матеріали, що не передбачені рішенням приймальної комісії. Максимальна кількість балів, яку може отримати абітурієнт на другому етапі складає 100. Абітурієнти, які отримали менше 60 балів припиняють свою участь у конкурсі.

Загалом абітурієнт може отримати максимально 200 балів. При цьому мінімальна кількість балів, необхідна для участі в конкурсі складає 120.

## **2. ОСНОВНІ ТЕМИ, НА ЯКИХ БАЗУЮТЬСЯ ПИТАННЯ ВСТУПНОГО ІСПИТУ ДЛЯ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ «МАГІСТР»**

(на базі ступеня вищої освіти «бакалавр»)

**Розділ 1.** Склад, призначення, класифікація та основні показники суднових енергетичних установок

Суднова енергетична установка, функціональний зв'язок елементів її енергетичного обладнання, машин, механізмів, гідравлічних та газових систем. Суднова пропульсивна установка і пропульсивний комплекс. Показники динамічної взаємодії головного двигуна головної передачі, валопроводу, рушія і корпусу судна. Показники енергоефективності СЕУ.

**Розділ 2.** Прикладні питання технічної термодинаміки, гідромеханіки та теплопередачі в суднових енергетичних установках та їх елементах

Робочі тіла теплових двигунів, їх властивості та основні процеси зміни стану. Прямий та зворотній термодинамічні цикли. Методи аналізу ефективності прямих та зворотних термодинамічних циклів. Методи порівняння термічних ККД і коефіцієнтів трансформації енергії оборотних циклів. Розрахункові залежності для простих і складних трубопровідних систем. Вплив експлуатаційних факторів на інтенсивність тепловіддачі.

Термічні опори й інтенсифікація процесу теплопередачі. Теплова ізоляція.

**Розділ 3.** Будова, теорія й експлуатація СЕУ та її елементів

Утилізація теплових втрат ДВЗ. Швидкісні і навантажувальні характеристики ДВЗ. Ряди потужності, масові, габаритні та економічні показники ДВЗ. Компонування ГТУ, їх класифікація, теплові схеми при повних або часткових навантаженнях. Робочі процеси й експлуатаційні характеристики суднових ГТУ. Палива і мастила, які використовуються в ГТУ.

Спеціальні пристрої, механізми, допоміжне обладнання валопроводу, опорні та упорні підшипники. Умови роботи валопроводу і його ККД. Системи СЕУ, їх призначення та класифікація. Паливні системи та паливо підготовка, будова та експлуатація елементів цих систем. Мастильні системи, будова та експлуатація їх обладнання. Системи охолодження, будова та експлуатація їх обладнання. Повітряно-газові системи, будова та експлуатація їх обладнання. Конденсаторно-живильні та парові системи, будова та експлуатація їх обладнання.

#### **Розділ 4. Випробування, експлуатація, управління, діагностика і надійність суднових енергетичних установок**

Накопичення пошкоджень при нестационарних режимах. Розрахунок по граничним станам та граничним навантаженням. Судно, як джерело забруднення навколишнього середовища. Екологічні проблеми СЕУ. Амортизація обладнання енергетичних установок. Покриття, які поглинають вібрацію. Засоби захисту від шуму. Матеріали і конструкції, які поглинають звук. Глушіння шуму при усмоктуванні повітря в повітряних каналах та каналах для відведення газів.

### 3. ПИТАННЯ ДО ВСТУПНОГО ІСПИТУ ДЛЯ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ «МАГІСТР»

(на базі ступеня вищої освіти «бакалавр»)

Наведені питання є ключовими для складення тестових завдань та усної співбесіди.

1. Діаграми робочого циклу 4-хтактних ДВЗ.
2. Діаграми робочого циклу 2-хтактних ДВЗ.
3. Теоретичний цикл дизеля з газотурбінним наддувом.
4. Сорти палив, що застосовуються у ДВЗ. Основні характеристики палив, що застосовуються у ДВЗ. Вплив властивостей палив на роботу ДВЗ.
5. Теоретично необхідна й дійсна кількість повітря для згоряння.
6. Склад і властивості повітряного заряду.
7. Характеристики процесу наповнення. Вплив конструктивних і експлуатаційних факторів на параметри процесу наповнення.
8. Процес стиску. Параметри процесу стиску. Вплив конструктивних і експлуатаційних факторів на процес стиску.
9. Процес згоряння. Вплив конструктивних і експлуатаційних факторів на параметри процесу згоряння.
10. Процес розширення. Вплив конструктивних і експлуатаційних факторів на параметри процесу розширення.
11. Індикаторні та ефективні показники роботи двигуна.
12. Визначення середнього індикаторного тиску й індикаторної потужності двигуна в експлуатаційних умовах.
13. Вплив експлуатаційних і конструктивних факторів на індикаторні показники роботи двигуна.
14. Характеристики процесу паливоподачі. Взаємозв'язок паливоподачі й робочого процесу дизеля. Розпилювання палива. Взаємозв'язок експлуатаційних і конструктивних факторів і характеристик розпилювання.
15. Способи сумішоутворення в дизелях. Вплив способу сумішоутворення на характеристики дизеля.
16. Процес газообміну у двотактному двигуні. Фази газообміну.

17. Показники якості газообміну двотактних двигунів. Схеми газообміну двотактних двигунів.
18. Способи наддуву дизелів. Особливості наддув 2-тактних дизелів. Особливості наддув 4-хтактних дизелів.
19. Згоряння палива у двигуні. Фази згоряння й характеристики динамічності робочого процесу.
20. Показники теплової напруженості.
21. Вплив конструктивних і експлуатаційних факторів на теплову напруженість.
22. Зовнішні характеристики суднових дизелів. Гвинтові характеристики. Обмежувальні характеристики. Регуляторні характеристики. Навантажувальні характеристики.
23. Робота на гребний гвинт фіксованого кроку.
24. Робота на гребний гвинт регульованого кроку.
25. Вплив обростання корпусу судна на роботу дизеля.
26. Контроль і діагностування дизеля.
27. Екологічні характеристики СДВЗ. Склад випускних газів.
28. Шляхи зниження змісту шкідливих речовин у випускних газах СДВЗ. Метод каталітичного редукування обробки випускних газів СДВЗ.
29. Коректування робочого процесу СДВЗ із метою поліпшення екологічних показників.
30. Показники надійності СДВЗ.
31. Паливо для СЕУ. Вимоги до палива для СЕУ. Характеристики та показники якості суднових палив: експлуатаційні властивості палива та фізико-хімічні показники палив. Вплив показників якості палива та процеси розпилювання, нагароутворення, якість згоряння. Класифікація суднових палив. Перспективні палива не нафтового походження.
32. Суднові паливні системи. Вимоги до них, склад. Особливості обслуговування паливних систем для СЕУ різних типів. Підігрів, відстоювання, сепарація, фільтрація та гомогенізація палива, суть цих процесів, вибір оптимальних режимів. Хімічна обробка палив і присадки до них. Обладнання систем та його експлуатація.

33. Мастила для СЕУ і суднових пристроїв. Експлуатаційні та фізико-хімічні характеристики мастил. Маркування мастил. Моторні мастила дизельних установок різного рівня форсування та швидкості. Мастила для турбін, повітряних та холодильних компресорів, гідроприводів, редукторів, палубних пристроїв. Консистентні та спеціальні мастила: контактні, гепоїдні, протикорозійні. Синтетичні мастила.

34. Технології обробки мастил на судах. Суднові мастильні системи, вимоги до них, склад. Обладнання систем та його експлуатація. Особливості мастильних систем для СЕУ різних типів. Зміна показників якості мастил в процесі їх використання: забруднення продуктами зносу, механічними домішками; обводнення та розрідження паливом, окислення мастил, спрацьовування присадок. Відстоювання, підігрів, фільтрація, охолодження, сепарування мастил. Продовження строків праці мастил: сепарування, додача присадок, додача свіжого мастила. Контроль якості мастил, бракувальні показники.

35. Технології підготовки води. Комплексне вирішення задач запобігання утворенню накипу та корозії метала у котлах. Водні режими котельних установок. Особливості водного режиму утилізаційних котлів. Водні режими котельних установок. Технології обробки охолоджувальної води дизельних установок з метою їх захисту від корозії та кавітації. Технології обробки живильної води та дистилату в опріснювальних установках. Технології підготовки питної води з дистилату. Обладнання систем та його експлуатація.

36. Технології обробки та очищення стиснутого робочого повітря. Обробка стиснутого повітря для використання його в системах пуску дизелів і пневмоавтоматики: відділення води та мастила в теплообмінниках; збір води та масла в повітряних балонах з автоматичним або ручним продуванням; механічна фільтрація.

37. Мінімальні вимоги кодексу ПДНВ 78/95 з поправками 2010 року до компетентності вахтових механіків на рівні експлуатації з функції «Суднові механічні установки на рівні експлуатації».

38. Обов'язки старшого механіка та інших механіків.

39. Приймання-передача справ при прибутті/вибутті механіка на судно.

40. Обов'язки вахтового механіка. Організація вахти.

41. Робочі пости з вахтовим і безвахтовим обслуговуванням СЕУ.
42. Прийняття вахти та несення ходової машинної вахти.
43. Несення вахти під час стоянки судна на якорі й у порту.
44. Несення вахти в особливих умовах плавання.
45. Порядок заповнення вахтового машинного журналу.
46. Робота машинного відділення з без вахтовим обслуговуванням.
47. Готовності до маневрів суднової енергетичної установки.
48. Дії вахтового механіка при підготовці СЕУ до ходового режиму.
49. Безпечне керування головним двигуном при маневрах і виводі його на режим повного ходу.
50. Вивід енергетичної установки з маневрового режиму після команди «МАШИНА ВІЛЬНА».
51. Технічне використання суднових дизелів, в тому числі на режимах і в умовах, відмінних від нормальних.
52. Технічне використання парових турбоагрегатів, в тому числі на режимах і в умовах, відмінних від нормальних.
53. Технічне використання парових котлів, в тому числі на режимах і в умовах, відмінних від нормальних.
54. Особливості обслуговування утилізаційних парових котлів.
55. Запобіжні заходи при упушенні води з котла.
56. Технічне використання паливної системи СЕУ.
57. Технічне використання системи мащення СЕУ.
58. Технічне використання системи охолодження СЕУ.
59. Технічне використання системи стиснутого повітря СЕУ.
60. Технічне використання відцентрових і вихрових насосів.
61. Технічне використання шестеренних і гвинтових насосів.
62. Технічне використання поршневих і плунжерних насосів.
63. Технічне використання струминних насосів.
64. Технічне використання вентиляторів.
65. Технічне використання поршневих повітряних компресорів.
66. Технічне використання рульових машин.
67. Технічне використання поверхневих теплообмінних апаратів.
68. Технічне використання випарних установок.

69. Технічне використання фільтрів.
70. Технічне використання паливних і масляних електропривідних сепараторів.
71. Технічне використання пристроїв для запобігання забруднення моря із суден.
72. Технічне використання посудин під тиском.
73. Проведення бункерувальних операцій.
74. Контроль кількості і якості поставленого палива на борт судна.
75. Вимоги Кодексу ПДНВ-10 (78/95 компетентності вахтових механіків до функції «Технічне обслуговування й ремонт (ТО і Р) на рівні експлуатації».
76. Принципи організації робіт екіпажів по ТО і Р суднових технічних засобів (СТЗ) в умовах експлуатації.
77. Вплив виконання ТО і Р на надійність та ефективність дії СТЗ.
78. Суднова документація по ТО і Р СТЗ.
79. Технічне обслуговування суднових дизелів.
80. Технічне обслуговування суднових парових турбомашин.
81. Технічне обслуговування газотурбінних двигунів.
82. Технічне обслуговування суднових парових котлів.
83. Технічне обслуговування відцентрових і вихорових насосів.
84. Технічне обслуговування шестеренних і гвинтових насосів.
85. Технічне обслуговування струминних насосів.
86. Технічне обслуговування поршневих повітряних компресорів.
87. Технічне обслуговування поверхневих теплообмінних апаратів.
88. Технічне обслуговування паливних і масляних електропривідних сепараторів.
89. Технічне обслуговування вентиляторів.
90. Технічне обслуговування теплообмінних апаратів.
91. Технічне обслуговування посудин під тиском.
92. Технічне обслуговування фільтрів.
93. Технічне обслуговування підшипників ковзання.
94. Технічне обслуговування підшипників кочення.

95. Основні вимоги Регістра України до деталей та механізмів вантажопідйомних пристроїв. Гідропривід вантажопідйомних машин та його елементи.

96. Браковка замінюваних деталей вантажопідйомних пристроїв.

97. Технічне використання та обслуговування суднових кранів, брашпіль, шлюпбалок.

98. Основні Закони України про охорону праці.

99. Забезпечення безпеки при експлуатації й ремонті ДВЗ.

100. Вимоги безпеки при проведенні зварювальних робіт у різних суднових приміщеннях.

101. Запобіжні заходи при фарбувальних роботах на суднах.

102. Забезпечення безпеки при ремонтних роботах на суднах.

103. Організація профілактики та боротьба з пожежами на суднах.

104. Стаціонарні системи пожежогасіння на суднах та протипожежне обладнання та його розміщення на судні.

105. Складові пожежі і вибуху (пожежний трикутник).

106. Класифікація пожеж. Небезпечні фактори пожежі. Методи гасіння пожежі.

107. Конструктивні заходи протипожежного захисту на суднах та автоматичні системи аварійно-попереджувальної сигналізації на судні.

108. Можливі види аварій і аварійних ситуацій, суднова документація для прийняття заходів при аваріях.

109. Знання шляхів евакуації, системи внутрішнього суднового зв'язку та аварійно-попереджувальної сигналізації.

110. Значення навчань та тренувань для екіпажу судна, судові аварійні партії, та їх основні задачі.

111. Залишення судна і забезпечення життєздатності людей на рятувальному засобі.

112. Причини травматизму на морському флоті. Забезпечення безпеки праці на судні.

113. Методи знезараження і умови скидання стічних вод з судна.

114. Забезпечення охорони праці в машинно-котельному відділенні.

115. Забезпечення безпеки праці при експлуатації й ремонті судових парових котлів.

116. Умови скидання шкідливих рідких речовин що перевозяться наливом(додаток 2 до Конвенції МАРПОЛ 73/78).

117. Умови скидання сумішей, що містять нафту з суден.

118. Державна система контролю забруднення навколишнього середовища на судах. Відновлення життєво важливих функцій організму.

119. Регулювання напруги, частоти в судових електричних мережах.

120. Взаємодія регуляторів напруги та частоти.

121. Захист генераторів від короткого замикання, перевантажень, зворотної потужності, зниження напруги.

122. Особливості постачання СЕС від берегових мереж.

123. Класифікація електроприводів (ЕП). Режим роботи. Види управління ЕП. Застосування електродвигунів різних типів у ЕП.

124. Безконтактні комутатори: тиристори, семістори, силові транзистори. Безконтактні станції управління ЕП.

125. Способи змінення частоти обертання ЕП.

126. Сучасні електроприводи перемінного струму судових механізмів та систем.

127. Використання у системах управління ЕП елементів електронної логіки, мікропроцесорів.

128. Особливості ГЕУ. Класифікація.

129. Основні недоліки ГЕУ постійного струму.

130. Сучасні ГЕУ перемінного струму, їх переваги перед ГЕУ постійного струму.

131. Комбіновані ГЕУ перемінно-постійного струму.

132. Схеми безщіткових судових електричних генераторів.

133. Комутаційно-захисна апаратура судових електричних мереж.

134. Електрична схема гідравлічних рульових машин суден.

135. Електрообладнання датчиків тиску, сигналізаторів рівня, що перетворюють неелектричні величини в електричні.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Артемов Г.А., Горбов В.М. Суднові енергетичні установки. - Миколаїв: УДМТУ, 2002. - 353 с.
2. Горбов В.М. Енциклопедія суднової енергетики. - Миколаїв: НУК, 2010. - 624 с,
3. Регістр судноплавства України. Правила класифікації та побудови морських суден. Том 3, 2020. - 632 с.
4. Flanagan G.T.H. Marine Boilers. 3rd ed. - Butterworth-Heinemann, 1990.- 120 p.
5. Milton J.H., Leach R. Marine steam boilers. - 4th ed. - (Marine engineering series), 597 p.
6. Taylor D.A. Introduction to Marine Engineering. Elsevier, 2003. 372 p.
7. Mackay, J.R. Power boilers: a guide to Section I of the ASME. Boiler and pressure vessel code. Second Edition. - ASME, 2011. - 333 p.
8. Bozzuto C. Boiler operator's handbook. Third Edition. - NY: River Publishers, 2021.- 480 p.
9. Gilman G.F. Boiler control systems engineering. Second Edition. - NC:ISA, 2010.-217 p.
10. Технічна механіка / Булгаков В.М., Черниш У.М., Войтюк Д.Г . - Ніжин: «MILANIC», 2011. - 600 с.
11. Павлице В.Т. Основи конструювання та розрахунок деталей машин. - Львів: Афіша, 2003. - 560 с.
12. Шваб'юк В.І. Опір матеріалів / В.І. Шваб'юк. - К.: Знання, 2016. -398 с.
13. Малащенко В.О., Павлице В.Т. Деталі машин. Збірник завдань та прикладів розрахунків. - Львів: Новий Світ-2000, 2013. - 136 с.
14. Павловський М.А. Теоретична механіка. - К. Техніка, 2002. -510 с.
15. Павлице В.Т., Харченко Є.В. та ін. Прикладна механіка. - Львів: Інтелект - Захід, 2004. - 386 с.
16. Матеріалознавство / С.С. Дяченко, І.В. Дощечкіна, А.О. Мовлян, Е.І. Плешаков; за ред. проф. С. С. Дяченко. - Харків: ХНАДУ, 2007. - 440 с.
17. Пахолук А.П. Основи матеріалознавства і конструкційні матеріали / А.П. Пахолук, О.А. Пахолук. - Львів: Світ, 2005. - 172 с.

18. Гарнець В.М. Конструкційне матеріалознавство / В.М. Гарнець, В.М. Коваленко. - К.: Либідь, 2007. - 382 с.
19. РД 31.21.30-2007. «Правила технічної експлуатації суднових технічних засобів і конструкцій», 2007р., 369 с.
20. Курс підвищення кваліфікації суднових механіків / Сост. В.С.Михайлов, А.Н. Носовский, А.В. Корниецкий, В.А. Пинчук, А.А. Чуйко - Миколаїв: типографія «Барви України», 2009. - 384 с.
21. Лаханін В.В., Мхітарян В.І., Пащков О.П. «Технічне обслуговування і ремонт флоту» Миколаїв, 2003 р., 184 с.
22. Шахов А.В. Технічне обслуговування і ремонт судна. Методичні вказівки. Одеса, ОНМУ, 2011.
23. Шахов А.В.. Технічне обслуговування і ремонт суднових технічних засобів на основі теорії ризиків. Методичні вказівки з виконання практичних робіт. Одеса, ОНМУ, 2012.
24. Шахов А.В., Россомаха О.І. Технічний менеджмент суднохідних компаній. Навчальний посібник. / Одеса. ОНМУ, 2019.
25. Трусев В.Г. Планування комплексу операцій ремонту суднових технічних засобів. Методичні вказівки і рекомендації/ Одеса, ОНМУ, 1999.
26. Шостак В.П Судномеханічний комплекс. Chicago. Megatron Design and Publishing Group. 2011, 179с, ISBN 5-89118-5.
27. Міжнародна конвенція щодо запобігання забрудненню з суден (МАРПОЛ 73/78). Одеса: Вид. Центр "Негоціант", 2005.
28. Міжнародний кодекс з управління безпечною експлуатацією суден та попередження забруднень/МКУБ (СОЛАС - 74) ISM Code. Одеса: Вид. Центр "Негоціант", 2005.
29. Нунупар С.М. Запобігання забрудненню моря з суден. - М: Транспорт, 1985. - 288 с.
30. Паначевний Б.І. Курс електротехніки: Підручник для студентів механічних спеціальностей вишів. - Х.: Торсін, 2002. - 288 с.
31. Положення про технічну експлуатацію морських і річкових суден Одеса: Міністерство транспорту України/ЮжНІМФ, 1996.

32. Правила технічної експлуатації морських та річкових суден. Нормативний документ морського транспорту України (КНД 31.2.002.01-96).
33. Слободянюк Л.І., Поляков В.І. Суднові парові та газові турбіни та їх експлуатація. - Л.: Суднобудування, 1983. - 358с.
34. Константінов Ю.М. Гідравліка. - К.: Вища школа, 1988. - 398с.
35. Коруд В.І., Гамола О.Е., Малинівський С.М. Електротехніка. - Львів: «Магнолія плюс», 2006. - 447 с.
36. Іванов Б.М., Колегаєв М.О., Касилов Ю.І., Іванов О.І. Основи охорони праці на морському транспорті. - Одеса: КОМПАС, 2003. - 416 с.
37. Колегаєв М.О., Іванов Б.М., Басанець М.Г. Під редакцією В.В. Пономаренка. Безпека життєдіяльності і виживання на морі. - Одеса: Одеська нац. морська академія, 2007. - 352 с.
38. Суднові машини, установки, пристрої та системи / В.М. Харін, О.М. Занько, Б.Г. Декін, В.Т. Пісклов. - Одеса: Фенікс, 2010. - 645 с.
39. Харін В.М. Суднові гідравлічні кермові машини.- Одеса: Фенікс,2005.-280с.
40. Bilousov I.V. Internal combustion engines of modern marine vessels. Textbook for higher maritime educational institutions / I.V. Bilousov, M.P. Bulgakov – Astroprint, Odesa, 2024 – 512 p. ISBN 978-617-7797-54-7
41. Наливайко В.С. Суднові двигуни внутрішнього згорання: Підручник / В.С. Наливайко, Б.Г. Тимошевський, С.Г. Ткаченко. — Миколаїв : видавець Торубара В. В., 2015. – 332 с.
42. Latache M. Pounder’s marine diesel engines and gas turbines. Elsevier Ltd. – 2021. – 957 p.
43. Woodyard D. Marine diesel engines and gas turbines. Ninth Edition, Oxford OX2 8DP 200 Wheeler Road, Burlington, MA 01803, 2009. – 896 p.
44. Heywood J.B. Internal Combustion Engine Fundamentals. Second Edition. McGraw-Hill Education. New York, Chicago, San Francisco, Athens, London, Madrid, Mexico, City Milan, New Delhi, Singapore, Sydney, Toronto. – 2018. – 1721 p.
45. Okubo M. New Technologies for Emission Control in Marine Diesel Engines. / M. Okubo, T. Kuwahara // Butterworth-Heinemann, Kidlington, Oxford, United Kingdom, Elsevier Inc. 2020. – 284 p.

46. Brawn D.T. A History of the Sulzer low-speed marine diesel engine. Sulzer Brothers Ltd., 8401 Winterthur (Switzerk Design: W. Guntensperger, SPW, 8802 Kilchberg (Switzerland)
47. Kuiken K. Diesel Engines I for ship propulsion and power plants from 0 to 100,000 kW. Groningen, Netherlands: Target Global Energy Training. 2008. – 509 p.
48. Claire Soares. Gas Turbines. A Handbook of Air, Land and Sea Applications
49. Гречко Н.Ф. Судовые турбинные установки: Справочное пособие. – Одесса: «Феникс», 2005. – 317 с.
50. Klaus Mollenhauer, Helmut Tschoeke. Handbook of Diesel Engines. - London New York.: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010. – 634 p.
51. Doug Woodyard. Marine diesel engines and gas turbines. – Oxford.: Elsevier Ltd. All rights reserved, 2009. – 905 p.
52. Malcolm Latache. Pounder's Marine Diesel Engines and Gas Turbines.- London: Tenth Edition, Elsevier Ltd. 2021 – 930p.
53. MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships/ Lloyd's Register Rulefinder 2005 - Version 9.4
54. MEPC.1/Circ.684 - Guidelines for Voluntary Use of the Ship Energy Efficiency Operational Indicator (EEOI).
55. Mollenhauer Klaus, Tschoeke Helmut. Handbook of Diesel Engines. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2010. - 634 p. - ISBN:978-3-540-89082-9
56. Pounder's Marine Diesel Engines and Gas Turbines / Eighth edition, Edited by Doug Woodyard, 2004. - 884 p.
57. Суворов П.С. Режимы работы судовых дизелей, - Одеса: ОНМА, 2007. - 384 с.
58. Adverse Weather Condition functionality and minimum propulsion power / MAN Energy Solution.
59. MAN B&W two-stroke engine operating on ammonia / MAN Energy Solution.
60. Propulsion trends in bulk carriers / MAN Energy Solution.
61. Shaft generators for low speed main engines / MAN Energy Solution.