

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ  
імені адмірала Макарова

Херсонський навчально-науковий інститут

Кафедра суднобудування та ремонту суден

T7225



**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Заступник директора  
з навчальної роботи  
О.М. Дудченко

***РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ***

**Program of the Discipline**

**Основи корпусодобудовних робіт в суднобудуванні**

**Fundamentals of Hull-fitting out in shipbuilding**

рівень вищої освіти      *перший* (бакалаврський)

тип дисципліни          *обов'язкова*

мова викладання        *українська*

**Херсон – 2023**


Робоча програма навчальної дисципліни «Основи корпусодобудовних робіт в суднобудуванні» є однією із складових комплексної підготовки фахівців галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 135 – «Суднобудування» освітньої програм «Суднокорпусобудування».

«28» серпня 2023 року. – 19 с.

Розробник: Щедролоєв О.В., завідувач кафедри суднобудування та ремонту суден, д.т.н., професор


*Проект* робочої програми навчальної дисципліни «Основи корпусодобудовних робіт в суднобудуванні» узгоджено з гарантом освітньої програми

Гарант освітньої програми «Суднокорпусобудування»

д.т.н., професор \_\_\_\_\_  О.В. Щедролоєв

*Проект* робочої програми навчальної дисципліни «Основи корпусодобудовних робіт в суднобудуванні» розглянуто на засіданні кафедри суднобудування та ремонту суден

Протокол № 01 від «28» серпня 2023 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  О.В. Щедролоєв

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи корпусодобудовних робіт в суднобудуванні» затверджена методичною радою ХННІ НУК.

Протокол № 01 від «29» серпня 2023 р.

Голова МР ХННІ НУК \_\_\_\_\_  О.М. Дудченко

© ХННІ НУК, 2023 рік

## ЗМІСТ

Вступ .....	4
1. Опис навчальної дисципліни .....	5
2. Мета вивчення навчальної дисципліни .....	6
3. Передумови для вивчення дисципліни .....	6
4. Очікувані результати навчання .....	6
5. Програма навчальної дисципліни .....	7
6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування .....	12
7. Форми поточного та підсумкового контролю .....	13
8. Критерії оцінювання результатів навчання .....	16
9. Засоби навчання .....	17
10. Рекомендовані джерела інформації .....	17

## ВСТУП

### Анотація

Робочу навчальну програму складено на основі сучасних тенденцій та технологій у галузі суднобудування в Україні та у провідних суднобудівних державах світу. Розглянуто відомості про суднобудівні підприємства, основні поняття і процеси підготовки виробництва в суднобудуванні, види суднобудівного виробництва, відомості про добудовні роботи, технології виготовлення їхніх елементів і монтажу на суднах, розглянуті засоби технологічного оснащення, що застосовуються під час виготовлення конструкцій і елементів монтажних-добудовних робіт.

Вивчення дисципліни «Основи корпусодобудовних робіт в суднобудуванні» сприяє придбанню студентами поглиблених знань і уявлень про корпусодобудовні, механомонтажні, електромонтажні роботи, методи формування суднових приміщень, проведення малярно-ізоляційних робіт та різного виду випробувань.

**Ключові слова:** добудовні роботи, насичення корпусу, монтаж пристроїв та систем, формування приміщень. випробування.

### ABSTRACT

The curriculum is based on current trends and technologies in the shipbuilding industry in Ukraine and in the world's leading shipbuilding countries. The course covers information about shipbuilding enterprises, basic concepts and processes of production preparation in shipbuilding, types of shipbuilding production, information about completion works, technologies of manufacturing their elements and installation on ships, technological equipment used in the manufacture of structures and elements of installation and completion works.

The study of the discipline «Fundamentals of Hull-fitting out in shipbuilding» contributes to the acquisition of in-depth knowledge and understanding of hull-building, mechanical and electrical works, methods of forming ship's premises, painting and insulation works and various types of testing by master's.

**Key words:** completion works, hull filling, installation of devices and systems, formation of premises, testing.

## 1 Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань 13 – Механічна інженерія	Обов'язкова	
Модулів – 1		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		4-й	4-й
Електронний адрес РПНД на сайті ХННІ НУК <a href="http://www.kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/shipbuilding.html">http://www.kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/shipbuilding.html</a>	Спеціальність 135 – «Суднобудування»  Освітня програма «Суднокорпусобудування»	Семестр	
Індивідуальне науково-дослідне завдання - нема		7-й	7-й
Загальна кількість годин – 90		Лекцій	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3; самостійної роботи студента – 3		30 год.	8 год.
		Практичні	
		15 год.	6 год.
	Лабораторні		
		-	-
	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	Самостійна робота	
		45 год.	76 год.
		Індивідуальні завдання: - год.	
		Вид контролю: екзамен	
		Форма контролю: комбінований контроль	

## 2 Мета вивчення навчальної дисципліни

2.1 Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи корпусодобудовних робіт в суднобудуванні» є формування у студентів згідно зі Стандартом вищої освіти України зі спеціальності 135 «Суднобудування», затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1073 таких компетентностей:

### Інтегральна компетентність

– Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері суднобудування або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів механічної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

### *Загальні компетентності:*

ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

### *Фахові компетентності спеціальності:*

ФК01. Здатність розв'язувати широке коло проблем і задач суднобудівної галузі шляхом використання як теоретичних, так і експериментальних методів.

ФК05. Обізнаність із нормативними документами які використовуються у сфері професійної діяльності відповідно до освітньо-професійної програми

ФК09. Здатність до планування, організації технологічних операцій, технологічних процесів виготовлення та монтажу, ремонту, реновації суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, їх основних конструктивних елементів, судових енергетичних, електротехнічних установок, систем, пристроїв та інших об'єктів суднобудування, приймати участь в конструкторській та технологічній підготовці виробництва відповідно до освітньо-професійної програми

ФК10. Обізнаність з основами проектування, конструювання, монтажу, ремонту, реновації, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації різних типів суден, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки та інших об'єктів, які відносяться до сфери професійної діяльності відповідно до освітньо-професійної програми, їх основних конструктивних елементів, енергетичних та електротехнічних установок, систем, пристроїв.

### **3 Передумови для вивчення дисципліни**

Передумовами для вивчення даної дисципліни є дисципліни: Основи конструювання палубних механізмів і устаткування, Конструкція корпусу корабля, Теорія корабля, Основи технології суднобудування.

### **4 Очікувані результати навчання**

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у студентів таких результатів навчання:

ПР02. Володіти навичками, які дозволяють продовжувати навчання самостійно або автономно.

ПР05. Уміти виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності, із застосуванням інформаційних і комунікаційних технологій, сучасного програмного забезпечення та систем автоматизованого проектування.

ПР09. Знати та розуміти предметну область, основні засади професійної діяльності.

ПР12. Уміти користуватися довідковою та нормативною літературою, технологічною та конструкторською документацією для вирішення інженерних завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

ПР13. Уміти розв'язувати типові спеціалізовані задачі, що пов'язані з проектуванням, конструюванням, технологією виробництва, ремонтом, реновацією, експлуатацією, обслуговуванням та утилізацією суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, суднових енергетичних, електротехнічних установок, систем, пристроїв та інших об'єктів суднобудування, їх основних конструктивних елементів (відповідно до освітньо-професійної програми).

ПР14. Уміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для проектування, конструювання, виготовлення, ремонту, реновації, обслуговування, утилізації суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, суднових енергетичних установок, систем електроенергетики і автоматизації суден та інших об'єктів і процесів суднобудування відповідно до освітньо-професійної програми.

ПР20. Уміти поєднувати теорію і практику для вирішення інженерних завдань, що відносяться до сфери професійної діяльності.

## **5 Програма навчальної дисципліни**

### **Модуль 1**

**Змістовний модуль 1.1 Вступ. Загальні відомості про суднобудівне виробництво. Підготовка виробництва в суднобудуванні. Періоди побудови суден. Види суднобудівного виробництва. Добудовні роботи в суднобудуванні. Технологія корпусодобудовних робіт на судах**

**Тема 1** Вступ. Мета і завдання дисципліни та її місце у підготовці фахівців з суднобудування. Загальні відомості про монтажні-добудовні роботи на судах. Порівняльні характеристики трудомісткості та вартості корпусобудівельних і монтажні-добудовних роботах на судах.

Джерела інформації: [1, 2, 3, 4, 8, 10, 16, 19, 31, 32].

**Тема 2** Корпусодобудовні роботи. Загальні відомості про корпусодобудовні роботи. Виготовлення та встановлення легких переборок. Виготовлення та монтаж слюсарно-корпусного насичення.

Джерела інформації: [1, 2, 3, 5, 8, 9, 16, 19, 24].

**Тема 3** Виготовлення труб і монтаж системи вентиляції на судні.

Джерела інформації: [1, 2, 3, 5, 8, 9, 16, 19].

**Тема 4** Виготовлення та монтаж стелажів на судні. Виготовлення та монтаж обрешіток і настилів у МКВ. Монтаж дельних речей.

Джерела інформації: [1, 2, 3, 5, 8, 9, 16, 19].

**Тема 5** Монтаж елементів судових пристроїв. Встановлення леєрного пристрою. Встановлення рятувального пристрою.

Джерела інформації: [1, 2, 3, 5, 8, 9, 16, 19].

**Тема 6** Монтаж ізоляції в приміщеннях судна. Формування, оздоблення та обладнання приміщень судна. Технологія приготування та нанесення палубних покриттів.

Джерела інформації: [1, 2, 3, 5, 8, 9, 14, 16, 19, 22, 26, 27, 28, 29, 30].

**Тема 7** Технологія баластування суден. Технологія корозійного захисту та фарбування корпусу судна.

Джерела інформації: [1, 2, 5, 8, 9, 16, 19, 25 ].

**Тема 8** Монтаж щоглового пристрою. Такелажні роботи на судах. Структура та обладнання корпусодобудовного цеху.

Джерела інформації: [1, 2, 3, 5, 6, 9, 15, 16, 18, 19].



**Змістовий модуль 1.2 Трубомонтажні роботи на суднах. Механомонтажні роботи на суднах. Електромонтажні роботи на суднах. Випробування конструкцій і виробів на непроникність і герметичність**

**Тема 9** Технологія трубомонтажних робіт на суднах. Технологія виготовлення труб суднових систем у цеху. Технологія монтажу суднових систем на судні.

Джерела інформації: [1, 2, 3, 5, 6, 15, 16, 19].

**Тема 10** Технологія механомонтажних робіт на суднах

Джерела інформації: [1, 2, 3, 5, 12, 13, 15, 16, 19].

**Тема 11** Технологія електромонтажних робіт на суднах.

Джерела інформації: [2, 3, 16, 17, 20].

**Тема 12** Випробування конструкцій і виробів на непроникність і герметичність.

Джерела інформації: [1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14].

**Тема 13** Основні принципи та методи контролю якості в суднобудуванні.

Джерела інформації: [1, 2, 16, 18, 19, 27, 31].

## Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	пр.	с.р.		л	пр.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Модуль 1</b>								
<b>Змістовний модуль 1.1 Вступ. Загальні відомості про суднобудівне виробництво. Підготовка виробництва в суднобудуванні. Періоди побудови суден. Види суднобудівного виробництва. Добудовні роботи в суднобудуванні. Технологія корпусодобудовних робіт на судах</b>								
<b>Тема 1</b> Вступ. Мета і завдання дисципліни та її місце у підготовці фахівців з суднобудування. Загальні відомості про монтажні-добудовні роботи на судах. Порівняльні характеристики трудомісткості та вартості корпусодобудівельних і монтажні-добудовних роботах на судах.	6	2	-	4				7
<b>Тема 2</b> Корпусодобудовні роботи. Загальні відомості про корпусодобудовні роботи. Виготовлення та встановлення легких переборок. Виготовлення та монтаж слюсарно-корпусного насичення.	7	2	2	3				6
<b>Тема 3</b> Виготовлення труб і монтаж системи вентиляції на судні.	8	2	2	4				7
<b>Тема 4</b> Виготовлення та монтаж стелажів на судні. Виготовлення та монтаж обрешіток і настилів у МКВ. Монтаж дельних речей.	5	2	-	3				6
<b>Тема 5</b> Монтаж елементів суднових пристроїв. Встановлення леєрного пристрою. Встановлення рятувального пристрою.	5	2	-	3				6
<b>Тема 6</b> Монтаж ізоляції в приміщеннях судна. Формування, оздоблення та обладнання приміщень судна. Технологія приготування та нанесення палубних покриттів.	16	4	5	7				8
<b>Тема 7</b> Технологія баластування суден. Технологія корозійного захисту та фарбування корпусу судна.	8	2	2	4				6
<b>Тема 8</b> Монтаж щоглового пристрою. Такелажні роботи на судах. Структура та обладнання корпусодобудовного цеху.	5	2	-	3				6
<b>Разом за змістовним модулем 1.1</b>	<b>60</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>52</b>

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	пр.	с.р.		л	пр.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Змістовий модуль 1.2 Трубомонтажні роботи на суднах. Механомонтажні роботи на суднах. Електромонтажні роботи на суднах. Випробування конструкцій і виробів на непроникність і герметичність</b>								
<b>Тема 9</b> Технологія трубомонтажних робіт на суднах. Технологія виготовлення труб судових систем у цеху. Технологія монтажу судових систем на судні.		2	2	3				5
<b>Тема 10</b> Технологія механомонтажних робіт на суднах.		4	2	3				5
<b>Тема 11</b> Технологія електромонтажних робіт на суднах.		2	-	3				5
<b>Тема 12</b> Випробування конструкцій і виробів на непроникність і герметичність.		2	-	3				5
<b>Тема 13</b> Основні принципи та методи контролю якості в суднобудуванні.		2	-	2				4
<b>Разом за змістовним модулем 1.2</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>24</b>
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>76</b>

## 5.2 Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Технологія виготовлення та встановлення легких переборок та засобів слюсарно-корпусного насичення (ЗКН)	2	0,5
2	Технологія виготовлення труб суднової вентиляції	2	1
3	Технологія монтажу на судні суднової ізоляції	3	1
4	Технологія формування та обладнання судових приміщень	2	1
5	Технологія корозійного захисту та фарбування корпусу судна	2	1
6	Технологія трубомонтажних робіт на суднах	2	1
7	Технологія механомонтажних робіт на суднах	2	0,5
	<b>Разом</b>	<b>15</b>	<b>6</b>

## 5.3 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми для самостійного вивчення	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Загальні відомості про монтажні-добудовні роботи на суднах. Порівняльні характеристики трудомісткості та вартості корпусобудівельних і монтажних-добудовних роботах на суднах	-	2
2	Корпусодобудовні роботи. Загальні відомості про корпусодобудовні роботи. Виготовлення та встановлення легких переборок. Виготовлення та монтаж слюсарно-корпусного насичення	-	2
3	Виготовлення труб і монтаж системи вентиляції на судні	-	3
4	Виготовлення та монтаж стелажів на судні. Виготовлення та монтаж обрешіток і настилів у МКВ. Монтаж дельних речей	-	3
5	Монтаж елементів судових пристроїв. Встановлення леєрного пристрою. Встановлення рятувального пристрою	-	3
6	Монтаж ізоляції в приміщеннях судна. Формування, оздоблення та обладнання приміщень судна. Технологія приготування та нанесення палубних покриттів	-	3

№ з/п	Назва теми для самостійного вивчення	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
7	Технологія баластування суден. Технологія корозійного захисту та фарбування корпусу судна	-	3
8	Монтаж щоглового пристрою. Такелажні роботи на суднах. Структура та обладнання корпусо-добудовного цеху	-	3
9	Технологія трубомонтажних робіт на суднах. Технологія виготовлення труб суднових систем у цеху. Технологія монтажу суднових систем на судні	-	3
10	Технологія механомонтажних робіт на суднах	-	3
11	Технологія електромонтажних робіт на суднах	-	3
12	Випробування конструкцій і виробів на непроникність і герметичність	-	3
13	Основні принципи та методи контролю якості в суднобудуванні	-	3
<b>Разом</b>		<b>-</b>	<b>37</b>

#### 5.4 Розподіл годин самостійної роботи

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Підготовка до лекційних занять	13	4
2	Підготовка до практичних робіт	14	7
3	Підготовка до поточного модульного контролю	5	-
4	Вивчення тем, що не входять до лекційного курсу	-	37
5	Виконання контрольної роботи	5	20
6	Підготовка до екзамену	8	8
<b>Разом</b>		<b>45</b>	<b>76</b>

#### 6 Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування

В якості методів навчання для всіх видів занять використовується:

- робота з літературою, як опрацювання різних видів джерел, спрямоване на формування нових знань, їх закріплення, вироблення вмінь і навичок та реалізацію контрольної-корекційної функції в умовах формальної освіти;
- пояснення, як словесне розкриття причинно-наслідкових зв'язків і закономірностей у розвитку природи, людського суспільства і людського

мислення.

Для лекційних занять застосовується:

– лекція, як усний виклад навчального матеріалу, що характеризується великим обсягом, складністю логічних побудов, сконцентрованістю розумових образів, доведень і узагальнень;

– ілюстрування, як показ та сприйняття предметів, процесів і явищ у їх символічному зображенні за допомогою плакатів, карт, портретів, фотографій, схем, репродукцій, звукозаписів тощо;

– відеометод, як використання відеоматеріалів для активізації наочно чуттєвого сприймання, що забезпечує більш легке і міцне засвоєння знань в їх образно-понятійній цілісності та емоційній забарвленості.

Для практичних занять застосовується:

– практична робота, як метод поглиблення і закріплення теоретичних знань та перевірки наукових висновків.

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

– усні відповіді на практичних заняттях;

– модульна контрольна робота (для студентів денної форми навчання);

– контрольна робота (для студентів заочної форми навчання);

– екзамен.

Для зручної та ефективної організації навчального процесу, зроблено Classroom з навчальної дисципліни, де розташовані навчально-методичні матеріали, завдання до практичних робіт та супроводжувальні матеріали. Доступ до класу надається на першому практичному занятті за університетською електронною поштою.

З метою роз'яснення найбільш складних питань дисципліни та підвищення якості виконання практичних завдань проводяться групові та індивідуальні консультації за розкладом кафедри.

За окремим розпорядженням адміністрації університету заняття можуть повністю проводитися дистанційно у Classroom.

## **7 Форми поточного та підсумкового контролю**

Досягнення студента оцінюються за 100-бальною системою Університету.

Підсумкова оцінка навчального курсу включає в себе оцінки з поточного контролю і оцінки заключного іспиту.

Питома вага заключного підсумкового контролю в загальній системі оцінок – **40 балів**. Право здавати залік дається студенту, якій з урахуванням максимальних балів проміжних оцінок і заключного іспиту набирає не менше

**60 балів.** Підсумкова оцінка навчального курсу є сумою проміжних оцінок і оцінки іспиту.

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час виконання завдань практичних робіт.

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки після досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній з позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

## **7.1 Форми контролю результатів навчальної діяльності студентів та їх оцінювання**

### **Критерії оцінювання практичних робіт**

<b>Бал</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
6	Робота виконана у встановлений термін. Виконана самостійно, чітко сформульовані цілі, завдання та гіпотеза досліджень. Застосовувалися коректні методи обробки отриманих результатів. У висновках проведена коректна інтерпретація результатів.
5	Робота виконана у встановлений термін. Студент виконує практичну роботу згідно з інструкцією, іноді після консультації викладача; описує спостереження; в цілому правильно складає звіт та робить висновки.
4	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Студент виконує практичну роботу згідно з інструкцією, іноді після консультації викладача; описує спостереження; складає звіт, що містить неточності у висновках та помилки.
3	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Студент виконує практичну згідно з інструкцією; складений звіт містить неточності у висновках та помилки.
2	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Студент виконує практичну під керівництвом викладача; складений звіт містить неточності у висновках та помилки.
0	Робота не виконувалася

**Критерії оцінювання поточного модульного контролю знань  
у формі письмового опитування  
Письмова відповідь (1 питання – 9 балів)**

Бал	Критерії оцінювання
9	Відповідь правильна, повна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення, використані міжпредметні зв'язки, містить аргументовані висновки.
7	Відповідь в цілому правильна, достатньо повна, логічна; допущені несуттєві помилки та неточності у викладенні матеріалу
5	Відповідь частково правильна, містить неточності, недостатньо обґрунтована.
3	Відповідь має суттєві помилки, аргументи несформульовані, використовуються невірна термінологія.
2	Відповідь містить значну кількість суттєвих помилок, не обґрунтована.
0	Студент не дає відповіді.
Максимальна оцінка студента за даний компонент програми 18 балів.	

**Критерії оцінювання контрольної роботи (для заочної форми)**

Бал	Критерії оцінювання
18	Робота виконана у встановлений термін. Матеріал викладено у достатньому обсязі, аргументовано і у правильній послідовності. Під час захисту роботи студент вільно орієнтується в матеріалах.
12	Робота виконана у встановлений термін. Матеріал викладено у достатньому обсязі, але частка відповідей наведена без результатів розрахунків. Під час захисту роботи студент вільно орієнтується в матеріалах.
8	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Матеріал викладено у правильній послідовності, але недостатньо повно, більша частка відповідей наведена без результатів розрахунків. Під час захисту роботи студент слабо орієнтується в матеріалах.
0	Робота не виконувалася



## Критерії оцінювання підсумкового модульного контролю та екзамену

Бал	Критерії оцінювання
40	Студент відповів на всі питання екзаменаційного білету самостійно без помилок та відповідає на додаткові теоретичні питання без помилок
30	Студент відповів на всі питання екзаменаційного білету самостійно без помилок, але відповіді на додаткові теоретичні питання не повні
20	Студент відповів правильно не на всі питання екзаменаційного білету, проте відповідає на додаткові теоретичні питання без помилок
10	Студент відповів на всі питання екзаменаційного білету з помилками, але на додаткові теоретичні питання відповідає без помилок
0	Студент не відповів на всі питання екзаменаційного білету і не може відповісти на додаткові теоретичні питання

### Узагальнюючі результати поточного контролю знань

Форма контролю	Максимальна кількість балів	
	Денна форма	Заочна форма
Виконання практичних робіт	7 роб. × 6 балів = 42 бали	7 роб. × 6 балів = 42 бали
Поточний модульний контроль	1 МКР × 18 балів = 18 балів	-
Виконання контрольної роботи	-	1 КР × 18 балів = 18 балів
<b>Всього</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

### 8 Критерії оцінювання результатів навчання

№№ змістового модуля і теми		Денна форма		Заочна форма	
		Вид роботи	Кількість балів	Вид роботи	Кількість балів
ЗМ 1.1	Т2	Практична робота №1	6	Практична робота №1	6
	Т3	Практична робота №2	6	Практична робота №2	6
	Т4	Практична робота №3	6	Практична робота №3	6
		Практична робота №4	6	Практична робота №4	6
	Т5-6	-	-	-	-
	Т7	Практична робота №5	6	Практична робота №5	6
	Т1-Т8	Поточний модульний контроль	18		-
ЗМ 1.2	Т9	Практична робота №6	6	Практична робота №6	6
	Т10	Практична робота №7	6	Практична робота №7	6
	Т1-13			Контрольна робота	18
Підсумковий контроль		Екзамен	40	Екзамен	40
<b>Сума</b>			<b>100</b>	-	<b>100</b>

## 9 Засоби навчання

Технічні засоби навчання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери з підключенням до мережі Інтернет.

При проведенні занять за дистанційною формою навчання використовуються дистанційні платформи й інформаційно-комунікаційні технології (Moodle, Google Classroom, DingTalk, ZOOM Cloud Meetings, Skype, Viber, WeChat, Telegram, соціальні мережі тощо).

## 10 Рекомендовані джерела інформації

### Базова

1. Корпусодобудовні роботи в суднобудуванні: Конспект лекцій / О.В. Щедролюєв, О.С. Рашковський. – Миколаїв: НУК, 2024. – 140 с.
2. Технология корпусостроительных работ: Учебник / А.С. Рашковский, А.В. Щедролюєв, А.М. Фарионов, Н.В. Цыкало, В.Н. Перов, С.Н. Слижевский; под общ. ред. проф. А.С. Рашковского. – Николаев: НУК, 2018. – 516 с.
3. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Корпусодобудовні роботи в суднобудуванні» для студентів денної форми навчання / О.С. Рашковський, О.В. Щедролюєв, С.В. Терлич, Г.В. Коновалова. – Миколаїв: НУК, 2021. – 32 с.

### Допоміжна

4. Арью А.Р. Комплексная подготовка производства в судостроении. – Л.: Судостроение, 1988. – 336 с.
5. Галкин В.А. Справочник по сборочно-сварочной оснастке цехов верфи. – Л.: Судостроение, 1983. – 304 с.
6. Галкин В.А. Справочник судосборщика. – Л.: Судостроение, 1987. – 272 с.
7. Глозман М.К. Технологичность конструкций корпуса морских судов. – Л.: Судостроение, 1984. – 254 с.
8. Гребельский П.Х., Резник М.Х. Судовые корпусно-достроечные работы: учебник. – Л.: Судостроение, 1987. – 328 с.
9. Жигуліна С.І. Виробнича структура суднобудівного підприємства: методичні вказівки / Жигуліна С.І., Слижевський С.М. – Миколаїв: НУК, 2004. – 60 с.
10. Жигуліна С.І. Технічне нормування праці в суднобудуванні: методичні вказівки / С.І. Жигуліна, О.С. Рашковський, А.М. Фаріонов. – Миколаїв: УДМТУ, 2003. – 68 с.
11. Жигулина С.И. Сварные соединения стальных корпусных конструкций: учебно-метод. пособие / С.И. Жигулина, В.Н. Перов, А.С. Рашковский. – Николаев: УГМТУ, 2003. – 53 с.
12. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Механізація та автоматизація технологічних процесів у суднобудуванні» /

Щедролосоєв О.В., Яглицький Ю.К., Терлич С.В., Кириченко К.В. – Миколаїв: НУК, 2018. – 36 с.

13. Механизация и автоматизация судостроительного производства: справочник / Л.Ц. Адлерштейн, М.И. Клестов, Л.А. Нахамкин [и др.]; под общ. ред. Л.А. Нахамкина. – Л.: Судостроение, 1988.

14. Модульная постройка судов / Л.Ц. Адлерштейн, Г.В. Бавыкин, А.Л. Васильев и др. – Л.: Судостроение, 1983. – 320 с.

15. Основы механизации и автоматизации судостроительного производства: учебник / Г.В. Бавыкин, В.П. Доброленский, А.С. Рашковский, В.Ф. Соколов [и др.]; под общ. ред. В.Ф. Соколова. – Л.: Судостроение, 1989. – 360 с.

16. Основы технологии судостроения: учебник / В.Л. Александров, Г.В. Бавыкин, В.П. Доброленский, А.С. Рашковский, В.Ф. Соколов [и др.]; под общ. ред. В.Ф. Соколова. – СПб.: Судостроение, 1995. – 400 с.

17. Охорона праці в галузі: навчальний посібник / О.В. Щедролосоєв, Г.В. Коновалова, А.М. Мозговий, В.В. Савельєв. – Миколаїв: НУК, 2017. – 168 с.

18. Перов В.М. Технологічність корпусних конструкцій: методичні вказівки / В.М. Перов, Н. В. Цыкало. – Миколаїв: НУК, 2012. – 81 с.

19. Правила класифікації та побудови морських суден. Регістр судноплавства України. – К.: Регістр судноплавства України, 2020. – Т.1. – 153 с.

20. Проектування, технологія і організація побудови композитних плавучих доків: Навчальний посібник / О.С. Рашковський, О.В. Щедролосоєв, Д.В. Єрмаков, О.М. Узлов. – Миколаїв: РАЛ-поліграфія, 2015. – 320 с.

21. Рашковский А.С. Специфика подготовки производства для строительства композитных и железобетонных плавучих сооружений / А.С. Рашковский, Н.В. Цыкало, А.В. Щедролосоєв // Международный журнал об инновациях в судостроении «Судостроение и морская инфраструктура». – Николаев: НУК, 2015. – № 2(4). – С. 63-75.

22. Рашковский А.С., Рашковский С.А., Романчук Н.П. Поступальский Н.И., Слепченко В.Ф. Основы совершенствования пожарной безопасности в судостроении: Монография. – Николаев: НУК, 2007. – 321 с.

23. Рашковский А.С., Слуцкий Н.Г., Конов В.Н., Щедролосоєв А.В., Узлов А.Н. Проектирование, технология и организация строительства композитных плавучих доков большой подъемной силы: Монография. – Николаев: НУК: РАЛ-полиграфия, 2008. – 614 с.

24. Технология изготовления конструкций корпуса судна: учебник / А.С. Рашковский, В.Н. Перов, С.Н. Слижевский, Н.В. Цыкало; под общ. ред. проф. А.С. Рашковского. – Николаев, НУК, 2017. – 304 с.

25. Технология судостроительных материалов: учебник / В.И. Васильев, А.Д. Гармашов, А.Д. Озерский, А.С. Рашковский, Л.И. Шведов. – Л.: Судостроение, 1990. – 312 с.

26. Щедролосєв О.В., Терлич С.В. Сучасний стан модульного формування приміщень для морських плавучих споруд // Зб. наук. праць НУК. – Миколаїв: НУК 2008. – № 1.

27. Щедролосєв О.В., Терлич С.В. Повышение степени технологичности модульных помещений несамоходных плавучих доков // Рибне господарство України. – Керч: КДМТУ, 2011. – № 1. – С. 45-48.

28. Щедролосєв О.В., Терлич С.В. Вопросы безопасности применения тепловой изоляции для огнестойких конструкций плавучих доков // Рибне господарство України. – Керч: КДМТУ, 2011. – № 6. – С. 33-39.

29. Щедролосєв О.В., Терлич С.В. Комплексное усовершенствование технологий оборудования и отделки помещений несамоходных судов и других плавучих сооружений // Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyasının Elmi Əsərləri №2, 2016 Proceedings of Azerbaijan State Marine Academy №2, 2016, –S. 50-56.

30. Щедролосєв О.В., Узлов О.М., Кириченко К.В. Усовершенствование конструктивно-технологических схем балластных систем для антикоррозионной защиты с использованием плавающих ингибиторов // Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyasının Elmi Əsərləri №2, 2017 Proceedings of Azerbaijan State Marine Academy №2, 2017, –S. 85-90.

31. Яглицький Ю.К. Технологічність корпусних конструкцій: навчальний посібник. – Миколаїв: НУК. 2012. – 224 с.

32. Яглицький Ю.К. Підготовка виробництва в суднобудуванні з використанням інформаційних технологій: навчальний посібник. – Миколаїв: НУК, 2018. –300 с.

33. Improvement of the structure of floating docks based on the study into the stressed-deformed state of pontoon / L. Korostylov, O. Shchedrolosiev, S. Klymenkov, O. Uzlov, K. Kyrychenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Vol. 6, No. 7 (96). 2018. – pp. 26-31

34. Pneumatic transport of bulk materials in construction of composite floating docks / A.S. Rashkovskiy, O.V. Shchedrolosiev, V.M. Neiman, O.Y. Kanash // International Shipbuilding Progress. Marine Technology Quarterly. Volume 67, Numbers 2-4, 2020. pp. 127-141.

### Інформаційні ресурси в інтернет

1. Регістр судноплавства України: <https://shipregister.ua/>
2. Журнал «Судостроение и судоремонт»: <http://sudostroy.com>
3. Херсонський державний завод «Палада»: <http://pallada-doc.com>
4. SMG «Херсонський суднобудівний завод» <http://xsz.ks.ua>
5. Національний університет кораблебудування: <https://nuos.edu.ua/pro-universitet/>

Розробник,  
д.т.н., професор



О.В. Щедролосєв