

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова
КОРАБЛЕБУДІВНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
КАФЕДРА БУДІВЕЛЬНОЇ МЕХАНІКИ ТА КОНСТРУКЦІЇ
КОРПУСУ КОРАБЛЯ**

Код РПНД

ЗАТВЕРДЖЕНО



Проректор з науково-педагогічної роботи

Слободян С.О.
Слободян С.О.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Program of the Discipline

Корпусодобудовні роботи в суднобудуванні

Hull-fitting out in shipbuilding

рівень вищої освіти	<i>другий (магістерський)</i>
тип дисципліни	<i>дисципліна обов'язкова</i>
мова викладання	<i>українська</i>

Миколаїв – 2023

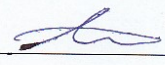
Робоча програма навчальної дисципліни «Корпусодобудовні роботи в суднобудуванні» є однією із складових комплексної підготовки фахівців галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 135 «Суднобудування» освітньої програми «Суднокорпусобудування».

«31» березня 2023 р. – 17 с.

Розробник: Щедролосев О.В., д.т.н., професор

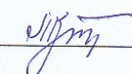
Проект робочої програми навчальної дисципліни «Корпусодобудовні роботи в суднобудуванні» узгоджено з гарантом освітньої програми.

Гарант освітньої програми «Суднокорпусобудування».

к.т.н., ст. викл.  Д.Ю. Литвиненко

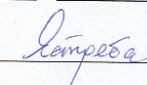
Проект робочої програми навчальної дисципліни «Корпусодобудовні роботи в суднобудуванні» розглянуто на засіданні кафедри будівельної механіки та конструкції корпусу корабля.

Протокол № 8 від «31» березня 2023 року.

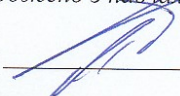
Завідувач кафедри  Л.І. Коростильов

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Корпусодобудовні роботи в суднобудуванні» розглянуто науково-методичною комісією Кораблебудівного навчально-наукового інституту.

Протокол № 3 від «26» квітня 2023 року.

/ Голова  О.В. Бондаренко

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Корпусодобудовні роботи в суднобудуванні» погоджено з навчальним відділом.

Начальник відділу  А.В. Лабарткава

Робоча програма навчальної дисципліни «Корпусодобудовні роботи в суднобудуванні» затверджена Навчально-методичною радою НУК.

Протокол № 3 від «26» квітня 2023 року.

Голова НМР НУК  С.О. Слободян

© НУК, 2023

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 дисциплін	7
6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування	11
7. Форми поточного та підсумкового контролю	12
8. Критерії оцінювання результатів навчання	14
9. Засоби навчання	15
10. Рекомендовані джерела інформації	15

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 «Корпусодобудовні роботи в суднобудуванні» сприяє придбанню магістрантами поглиблених знань і уявлень про корпусодобудовні, механомонтажні, електромонтажні роботи, методи формувань судових приміщень, проведення малярно-ізоляційних робіт та різного виду випробувань.

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

ANNOTATION

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 «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 – 5,0	Галузь знань 13 – Механічна інженерія	Обов’язкова	
Модулів – 1		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	
Електронний адрес РПНД на сайті Університету	Спеціальність 135 – «Суднобудування» Освітня програма «Суднокорпусобудування»	Семестр	
Індивідуальне науково-дослідне завдання - нема		1-й	
		Лекцій	
		30 год.	
		Практичні	
Загальна кількість годин – 150		15 год.	
		Лабораторні	
		-	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3; самостійної роботи студента – 7	Освітній рівень: другий (магістерський)	Самостійна робота	
		105 год.	
		Індивідуальні завдання: - год.	
		Вид контролю: екзамен	
		Форма контролю: письмовий контроль	

2 Мета вивчення навчальної дисципліни

2.1 Метою вивчення навчальної дисципліни «Корпусодобудовні роботи в суднобудуванні» є формування у студентів згідно зі Стандартом вищої освіти України зі спеціальності 135 «Суднобудування», затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 969 таких компетентностей:

Інтегральна компетентність

– здатність розв’язувати складні задачі і проблеми у сфері суднобудування або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

ЗК04. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ФК01. Здатність до проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об’єктів, явищ і процесів у сфері суднобудування відповідно до спеціалізації з використанням принципів та методів механічної інженерії, математичного апарату високого рівня.

ФК07. Здатність здійснювати інженерну діяльність в сфері суднобудування з урахуванням технічних стандартів, вимог Міжнародних морських організацій, Правил класифікаційних товариств (розділи, що стосуються проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об’єктів, явищ і процесів у сфері суднобудування, процесів втілення у життя заходів та організаційних підходів, необхідних для забезпечення відповідних вимог).

3 Передумови для вивчення дисципліни

Передумовами для вивчення даної дисципліни є дисципліни бакалаврського рівня загальної і спеціальної підготовки, такі як основи технології суднобудування, конструкція корпусу корабля, основи корпусодобудовних робіт в суднобудуванні, основи складально-зварювального виробництва верфі.

4 Очікувані результати навчання

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

ПР04. Використовувати сучасні ефективні засоби оволодіння новими знаннями, опановувати передові технології самоосвіти і самовдосконалення.

ПР05. Знаходити оптимальні рішення при проектуванні, конструюванні, виробництві, ремонті, реновації, експлуатації, обслуговуванні та утилізації продукції суднобудування (відповідно до освітньої програми) з урахуванням вимог якості, надійності, безпеки, енергоефективності, вартості та строків виконання.

ПР09. Обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю відповідно до освітньої програми.

ПР11. Розв'язувати складні задачі і проблеми, що пов'язані з проектуванням, конструюванням, виробництвом, ремонтом, реновацією, експлуатацією та утилізацією суден різних типів, морських плавучих споруд, засобів океанотехніки, судових енергетичних, електротехнічних установок і систем, їх основних конструктивних елементів відповідно до освітньої програми.

ПРН 13. Здатність до розуміння основних теоретичних знань, що передбачають процеси втілення у життя заходів та організаційних підходів, необхідних для забезпечення вимог й положень Міжнародних морських конвенцій і Правил Класифікаційних товариств.

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 суднах

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

Джерела інформації: [1] – стор. 3-24; [3, 4, 8, 10, 13, 18].

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

Джерела інформації: [1] – стор. 25-28; [2, 3, 4, 8, 10, 13, 17, 18].

Тема 3 Виготовлення труб і монтаж системи вентиляції на судні.

Джерела інформації: [1] – стор. 32-34; [3, 4, 7, 8, 10, 18].

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

Джерела інформації: [1] – стор. 35-46; [3, 8, 9, 10, 13].

Тема 5 Монтаж елементів суднових пристроїв. Встановлення леєрного пристрою. Встановлення рятувального пристрою.

Джерела інформації: [1] – стор. 47-53; [3, 8, 9, 10].

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

Джерела інформації: [1] – стор. 54-68; [3, 8, 10, 11, 12, 14-19].

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

Джерела інформації: [1] – стор. 73-79; [2, 8, 10, 11, 16].

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

Джерела інформації: [1] – стор. 80-90; [2, 4, 8, 10, 18].

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] – стор. 91-98; [3, 8, 10-12, 14].

Тема 10 Технологія механомонтажних робіт на суднах

Джерела інформації: [1] – стор. 99-106; [3, 8, 10-12, 18].

Тема 11 Технологія електромонтажних робіт на суднах.

Джерела інформації: [1] – стор. 107-112; [3, 8, 10].

Тема 12 Випробування конструкцій і виробів на непроникність і герметичність.

Джерела інформації: [1] – стор. 113-115; [3, 8, 10-12, 13].

Тема 13 Основні принципи та методи контролю якості в суднобудуванні.

Джерела інформації: [1] – стор. 116-120; [2, 17, 18].

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	у тому числі		
		л	пр.	с.р.
1	2	3	4	5
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 суднах				
Тема 1 Вступ. Мета і завдання дисципліни та її місце у підготовці фахівців з суднобудування. Загальні відомості про монтажні-добудовні роботи на суднах. Порівняльні характеристики трудомісткості та вартості корпусодобудівельних і монтажних-добудовних робіт на суднах.	9	2	-	7
Тема 2 Корпусодобудовні роботи. Загальні відомості про корпусодобудовні роботи. Виготовлення та встановлення легких переборок. Виготовлення та монтаж шлюсарно-корпусного насичення.	11	2	2	7
Тема 3 Виготовлення труб і монтаж системи вентиляції на судні.	11	2	2	7
Тема 4 Виготовлення та монтаж стелажів на судні. Виготовлення та монтаж обрешіток і настилів у МКВ. Монтаж дельних речей.	9	2	-	7
Тема 5 Монтаж елементів судових пристроїв. Встановлення леєрного пристрою. Встановлення рятувального пристрою.	9	2	-	7
Тема 6 Монтаж ізоляції в приміщеннях судна. Формування, оздоблення та обладнання приміщень судна. Технологія приготування та нанесення палубних покриттів.	21	4	5	12
Тема 7 Технологія баластування суден. Технологія корозійного захисту та фарбування корпусу судна.	11	2	2	7
Тема 8 Монтаж щоголового пристрою. Такелажні роботи на суднах. Структура та обладнання корпусодобудовного цеху.	9	2	-	7
Разом за змістовним модулем 1.1	90	18	11	61
Змістовний 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 судових систем у цеху. Технологія монтажу судових систем на судні.	14	2	2	10
Тема 10 Технологія механомонтажних робіт на суднах.	16	4	2	10
Тема 11 Технологія електромонтажних робіт на суднах.	10	2	-	8
Тема 12 Випробування конструкцій і виробів на непроникність і герметичність.	10	2	-	8
Тема 13 Основні принципи та методи контролю якості в суднобудуванні.	10	2	-	8
Разом за змістовним модулем 1.2	60	12	4	44
Усього годин	150	30	15	105

5.2 Теми практичних занять

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

5.3 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми для самостійного вивчення	Кількість годин
		Денна форма
1	Загальні відомості про монтажно-добудовні роботи на суднах. Порівняльні характеристики трудомісткості та вартості корпусобудівельних і монтажно-добудовних роботах на суднах.	2
2	Корпусодобудовні роботи. Загальні відомості про корпусодобудовні роботи. Виготовлення та встановлення легких переборок. Виготовлення та монтаж слюсарно-корпусного насичення.	3
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.	2
5	Монтаж елементів суднових пристроїв. Встановлення леєрного пристрою. Встановлення рятувального пристрою.	2
6	Монтаж ізоляції в приміщеннях судна. Формування, оздоблення та обладнання приміщень судна. Технологія приготування та нанесення палубних покриттів.	3
7	Технологія баластування суден. Технологія корозійного захисту та фарбування корпусу судна.	2
8	Монтаж щоглового пристрою. Такелажні роботи на суднах. Структура та обладнання корпусодобудовного цеху.	2
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.	2

12	Випробування конструкцій і виробів на непроникність і герметичність.	2
13	Основні принципи та методи контролю якості в суднобудуванні.	2
Разом		31

5.4 Розподіл годин самостійної роботи

Структура самостійної роботи

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

- підготовка до лекційних занять – 0,5 год/1 год. занять (1 година на 1 лекцію);
- підготовка до практичних занять – 1-2 год/1 заняття;
- підготовка до контрольних заходів – (15-30) год. на 1 захід.

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин
		Денна форма
1	Підготовка до лекційних занять	15
2	Підготовка до практичних робіт	14
3	Підготовка до поточного модульного контролю	20
4	Вивчення тем, що не входять до лекційного курсу	31
5	Підготовка до екзамену	25
Разом		105

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);
- 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 заключний іспит надається здобувачу, який з урахуванням максимальних балів проміжних оцінок 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

Бал	Критерії оцінювання
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**

Поточний модульний контроль складається з письмової відповіді на 2 питання

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 не сформульовані, 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 підсумкового модульного контролю та екзамену

Бал	Критерії оцінювання
40	Студент під час відповіді продемонстрував володіння навчальним матеріалом, вільно й аргументовано його висвітлює, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань; вільно володіє спеціалізованою термінологією та здійснює аналіз і робить висновки
30	Студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано розкриваючи зміст теоретичних запитань, вільно володіє спеціалізованою термінологією. Проте репрезентація окремих питань недостатньо змістовна й аргументована, допущені окремі несуттєві неточності та незначні помилки
20	Студент загалом володіє навчальним матеріалом, висвітлює його основний зміст, але без глибокого аналізу, обґрунтування й аргументації, допускає окремі суттєві неточності та помилки
10	Студент володіє навчальним матеріалом не в повному обсязі, висвітлює його фрагментарно, аргументи не сформульовані, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань, використовується невірна термінологія, допускає суттєві неточності
0	Студент не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань

Узагальнюючі результати поточного контролю знань

Форма контролю	Максимальна кількість балів
	Денна форма
Виконання практичних робіт	7 роб. × 6 балів = 42 балів
Поточний модульний контроль	1 МКР × 18 балів = 18 балів
Всього	60

8 Критерії оцінювання результатів навчання

№№ змістового модуля і теми		Денна форма	
		Вид роботи	Кількість балів
ЗМ 1.1	T2	Практична робота №1	6
	T3	Практична робота №2	6
	T4	Практична робота №3	6
		Практична робота №4	6
	T5-6	-	-
	T7	Практична робота №5	6
	T1-T8	Поточний модульний контроль	18
ЗМ 1.2	T9	Практична робота №6	6
	T10	Практична робота №7	6
Підсумковий контроль		Екзамен	40
Сума			100

9 Засоби навчання

Технічні засоби навчання: мультимедійний проєктор, 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. Щедролюсєв, О.С. Рашковський. – Миколаїв: НУК, 2023. – 140 с.

2. Технологія корпусобудівних робіт: Підручник / Рашковський О.С., Щедролюсєв О.В., Фаріонов А.М., Цикало Н.В., Перов В.М., Сліжевський С.М.; за заг. ред. проф. О.С. Рашковського (Рекомендовано Вченою радою НУК, протокол № 13 від 29.12.2017 р.). – Миколаїв: 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. Щедролюсєв, С.В. Терлич, Г.В. Коновалова. – Миколаїв: НУК, 2021. – 32 с.

Допоміжна

4. Жигуліна С.І. Виробнича структура суднобудівного підприємства: методичні вказівки / Жигуліна С.І., Сліжевський С.М. – Миколаїв: НУК, 2004. – 60 с.
5. Жигуліна С.І. Технічне нормування праці в суднобудуванні: методичні вказівки / С.І. Жигуліна, О.С. Рашковський, А.М. Фаріонов. – Миколаїв: УДМТУ, 2003. – 68 с.
6. Жигуліна С.І. Зварні з'єднання сталевих корпусних конструкцій: навчально-метод. посібник/ С.І. Жигуліна, В.Н. Перов, О.С. Рашковський. – Миколаїв: УДМТУ, 2003. – 53 с.
7. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Механізація та автоматизація технологічних процесів у суднобудуванні» / Щедролоєв О.В., Яглицький Ю.К., Терлич С.В., Кириченко К.В. – Миколаїв: НУК, 2018. – 36 с.
8. Охорона праці в галузі: навчальний посібник / О.В. Щедролоєв, Г.В. Коновалова, А.М. Мозговий, В.В. Савельєв. – Миколаїв: НУК, 2017. – 168 с.
9. Перов В.М. Технологічність корпусних конструкцій: методичні вказівки / В.М. Перов, Н. В. Цикало. – Миколаїв: НУК, 2012. – 81 с.
10. Правила класифікації та побудови морських суден. Регістр судноплавства України. – К.: Регістр судноплавства України, 2020. – Т.1. – 153 с.
11. Проектування, технологія і організація побудови композитних плавучих доків: Навчальний посібник / О.С. Рашковський, О.В. Щедролоєв, Д.В. Єрмаков, О.М. Узлов. – Миколаїв: РАЛ-поліграфія, 2015. – 320 с.
12. Рашковський О.С., Слущкий М.Г., Конов В.М., Щедролоєв О.В., Узлов О.М. Проектування, технологія та організація будівництва композитних плавучих доків великої підйомної сили: Монографія. - Миколаїв: НУК: РАЛ-поліграфія, 2008. - 614 с.
13. Технологія виготовлення конструкцій корпусу судна: підручник / О.С. Рашковський, В.М. Перов, С.М. Слижевський, М.В. Цикало; під заг. ред. проф. О.С. Рашковського. - Миколаїв, НУК, 2017. - 304 с.
14. Щедролоєв О.В., Терлич С.В. Сучасний стан модульного формування приміщень для морських плавучих споруд // Зб. наук. праць НУК. – Миколаїв: НУК 2008. – № 1.
15. Щедролоєв О.В., Терлич С.В. Комплексне вдосконалення технологій обладнання та оздоблення приміщень несамохідних суден та інших плавучих

споруд // Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyasının Elmi Əsərləri №2, 2016 Proceedings of Azerbaijan State Marine Academy №2, 2016 , –S. 50-56.

16. Щедролоєв О.В., Узлов О.М., Кириченко К.В. Удосконалення конструктивно-технологічних схем баластних систем для антикорозійного захисту з використанням плаваючих інгібіторів // Azərbaycan Dövlət Dəniz Akademiyasının Elmi Əsərləri №2, 2017 Proceedings of Azerbaijan State Marine Academy №2, 2017 , –S. 85-90.

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

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

19. 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

20. Pneumatic transport of bulk materials in construction of composite floating docks / A.S. Rashkovskyi, 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. Херсонський державний завод «Палада»: <http://pallada-doc.com>
3. SMG «Херсонський суднобудівний завод» <http://xsz.ks.ua>
4. Національний університет кораблебудування: <https://nuos.edu.ua/pro-universitet/>

Розробник,
д.т.н., професор



О.В. Щедролоєв