

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор кафедри «ОМА»



Чиршир В.І.

2021 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Експлуатація спеціалізованих суден»**

Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)

Галузь знань: 27 Транспорт

Спеціальність: 271 Річковий та морський транспорт

Спеціалізація: 271. 01 Навігація та управління морськими суднами

Дунайський інститут Національного університету «Одеська морська академія»

Кафедра навігації і управління судном

Робоча програма навчальної дисципліни «Експлуатація спеціалізованих суден» розроблена відповідно до освітньої програми «Навігація і управління морськими суднами».

Розробники: Коротченко М.П. – старший викладач кафедри навігації і управління судном

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри навігації і управління судном

Протокол від «20» вересня 2021 р. № 2

Завідувач кафедрою



О.Б. Даниленко

Секретар кафедри



О.М. Сорока

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми за спеціалізацією 271.01 «Навігація і управління морськими суднами»



О.Б. Даниленко

1. Загальний опис навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є підготовки вахтового помічника капітана судна, а саме отримання знань конструктивних особливостей спеціалізованих судів; уміння судноводія планувати, та забезпечувати безпечно завантаження, розміщення, кріплення, догляд під час рейсу та розвантаження вантажів, у тому числі небезпечних.

Мова навчання: українська.

Статус дисципліни: обов'язкова.

Передумовою для вивчення дисципліни «Експлуатація спеціалізованих суден» є вивчення таких обов'язкових компонентів освітньо-професійної програми «Навігація та управління морськими суднами» як “Вища математика”, “Фізика”, “Теоретична механіка”, “Нарисна геометрія та інженерна графіка”, “Інформаційні технології”, “Навігація і лоція”, “Радіотехніка та електроніка”, “Морехідні якості судна”, “Математичні основи судноводіння”.

Навчальна дисципліна забезпечує реалізацію вимог розділу А – II/1 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками.

Навчальна дисципліна забезпечує набуття перелічених нижче компетентностей та досягнення програмних результатів навчання :

Компетентності

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері судноводіння, обробки та розміщення вантажів; управління операціями судна та піклуванні про людей на судні, що передбачає застосування теорій і методів наук про устрій судна, навігацію, технологію перевезення вантажів, комерційну експлуатацію засобів транспорту, управління ресурсами.

Загальні компетентності:

ЗК13. Здатність до подальшого навчання

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК 9. Здатність та уміння маневрувати та управляти судном у будь-яких умовах.

СК11. Здатність планувати та забезпечувати безпечно завантаження, розміщення, кріплення, догляд під час рейсу та розвантаження вантажів, у тому числі небезпечних

СК15. Здатність розв'язувати складні непередбачувані завдання і проблеми у сфері судноводіння.

Спеціальні вибіркові компетентності (СВК):

СВК1 Здатність виконувати завдання, обов'язки та нести відповідальність вахтового помічника капітана морського судна валовою місткістю 500 та більш.

СВК2 Здатність виконувати завдання, обов'язки та нести відповідальність вахтового помічника капітана судна валовою місткістю менш 500, зайнятого у прибережному плаванні.

Програмні результати навчання:

ПРН7. Знання та розуміння впливу водотоннажності, осадки, диференту, швидкості та запасу глибини під кілем на маневрені якості судна; впливу вітру та течії на керування судном; ефекту просідання, впливу мілководдя і т.п.; належних процедур постановки на якор та швартування.

ПРП8. Знання та вміння безпечної обробки, завантаження, розміщення, кріплення, догляду під час рейсу та розвантаження вантажів, зокрема наваловальних вантажів, а також небезпечних та шкідливих вантажів, та їхній вплив на безпеку людського життя й судна; впливу вантажу, зокрема вантажів великої ваги, на мореплавність та остійність судна.

Вибіркові результати навчання (ВРН):

ВРН1 Знання, практичні навички та досвід стосовно виконання завдань, обов'язків та несення відповідальності вахтового помічника капітана морського судна валовою місткістю 500 або більше

ВРН2 Знання, практичні навички та досвід стосовно виконання завдань, обов'язків та несення відповідальності вахтового помічника капітана судна, валовою місткістю менше 500, зайнятого у прибережному плаванні.

Кількість кредитів ЄКТС: на базі ОКР молодшого спеціаліста 4

Форма підсумкового контролю: залік.

2. Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною.

Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Експлуатація спеціалізованих суден» передбачає здобуття курсантом (студентом) наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:

- знання міжнародної транспортної класифікації вантажів, їх транспортні характеристики та основні властивості;
- знання причин, які викликають пошкодження та не збереження вантажів при їх перевезенні морем;
- знання класифікації спеціалізованих суден;
- знання технологічного обладнання та спеціальних систем спеціалізованих суден;
- знання нормативної бази експлуатації спеціалізованих суден;
- знання й професійні навички щодо виконання особливих обов'язків, що відносяться до вантажу і систем спеціалізованих суден (навалочних, нафтових танкерів, танкерів-хімовозів, танкерів-газовозів, контейнеровозів, суден з горизонтальним методом завантаження, пасажирських суден, суденро-ро, допоміжних суден);
- знання особливості конструкції спеціалізованих суден, обслуговування технологічного обладнання, виробництва вантажних і допоміжних операцій, заходи щодо запобігання забруднення навколишнього середовища, способи розміщення і кріплення вантажів на судах;
- уміння застосовувати процедури технічного і організаційного плану;
- уміння керувати і контролювати екіпаж в аварійних ситуаціях.

3. Програма, структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Навчальне навантаження (години)				Відповідність модельному курсу Міжнародної морської організації
	Заочна форма навчання (на базі ОКР МС)				
	Кількість аудиторних годин	Лекції	Практичні	Лабораторні	
Розділ 1.Класифікація та нормативна база експлуатації спеціалізованих суден					
Тема № 1.1 :	3	1	2		
1.1.1. Транспортна класифікація вантажів.					7.03.3.1.2.1
1.1.2. Класифікація морських суден.					7.03.3.1.2.1
1.1.3. Класифікація спеціалізованих суден.					7.03.3.1.2.2
1.1.4. Техніко-експлуатаційні характеристики суден.					7.03.3.1.2.2
Разом за розділом 1:	3	1	2		X
Розділ 2. Експлуатація навалочних суден					
Тема № 2.1 :	3	1	2		7.01.2.1.7.2 7.01.2.1.7.3
2.1.1. Міжнародно-правове регулювання безпечної експлуатації навалочних суден.					7.01.2.1.7.1 7.01.2.1.7.2
2.1.2. Класифікація та транспортні характеристики навалочних вантажів.					7.01.2.1.8.2 7.01.2.1.7.2
2.1.3. Класифікація навалочних суден.					7.01.2.1.4.1
2.1.4. Конструктивні особливості навалочних суден.					
2.1.5. Особливості проведення вантажних та допоміжних операцій на навалочних суднах.					
Разом за розділом 2:	3	1	2		X
Розділ 3. Експлуатація нафтоналивних суден ,танкерів -химовозів,танкерів- газовозів					

<p>Тема № 3.1 :</p> <p>3.1.1. Міжнародно-правове регулювання безпечної експлуатації нафтоналивних суден, танкерів-хімовозів, танкерів-газовозів</p> <p>3.1.2. Класифікація та транспортні характеристики нафтоналивних вантажів.</p> <p>3.1.3. Класифікація танкерів, танкерів-хімовозів, танкерів-газовозів.</p> <p>3.1.4. Конструктивні особливості танкерів, танкерів-хімовозів, танкерів-газовозів.</p> <p>3.1.5. Особливості вантажних та допоміжних операцій на танкерах, танкерах-хімовозах, танкерах-газовозах.</p> <p>3.1.6. Транспортні характеристики та класифікація хімічних наливних вантажів.</p>	4	2	2		<p>7.01.2.1.6.1</p> <p>7.01.2.1.6.4</p> <p>7.01.2.1.6.6</p> <p>7.03.2.1.2.4</p> <p>7.03.2.1.2.4</p> <p>7.01.2.1.6.4</p> <p>7.01.2.1.6.6</p> <p>7.01.2.1.6.2</p> <p>7.01.2.1.6.3</p> <p>7.03.2.1.2.4</p> <p>7.01.2.1.6.4</p>
Разом за розділом 3 :	4	2	2		X
Розділ 4. Експлуатація контейнерних суден					
<p>Тема № 4.1 :</p> <p>4.1.1. Міжнародно-правове регулювання безпечної експлуатації контейнерних суден.</p> <p>4.1.2. Транспортні характеристики і класифікація вантажів що перевозять контейнеровози.</p> <p>4.1.3. Класифікація контейнеровозів.</p> <p>4.1.4. Конструктивні особливості контейнеровозів.</p> <p>4.1.5. Особливості вантажних та допоміжних операцій на контейнеровозах.</p>	3	1	2		<p>7.03.2.1.1.4</p> <p>7.03.2.1.1.4</p> <p>7.03.2.1.2.2</p> <p>7.03.2.1.1.4</p>
Разом за розділом 4 :	3	1	2		
Розділ 5. Експлуатація суден з горизонтальним засобом завантаження, пасажирських суден					

Тема № 5.1 :					3	1	2		
5.1.1. Міжнародно-правове регулювання безпечної експлуатації суден з горизонтальним засобом завантаження,пасажирських суден.									7.01.2.1.6.6 7.03.1.1.5.2
5.1.2. Транспортні характеристики та класифікація рухомої техніки.									7.03.2.1.1.4 7.03.2.1.2.2
5.1.3. Класифікація суден з горизонтальнимзасобом завантаження,пасажирських суден									7.03.1.1.5.2 7.03.2.1.1.4
5.1.4. Конструктивні особливості суден з горизонтальним способом завантаження,пасажирських суден..									7.03.2.1.2.2 7.03.1.1.5.2
5.1.5. Особливостівантажних та допоміжних операцій на суднах з горизонтальним засобом завантаження.									7.03.1.1.5.2 7.03.1.1.5.2
5.1.6. Особливості забезпечення технічних та організаційних процедур на пасажирських суднах.									
Разом за розділом 5:					3	1	2		X
Всього аудиторних годин					16	6	10		X
Самостійна робота (години) з них на виконання індивідуального завдання **					104				
Самостійна робота (години) з них на виконання індивідуального завдання **					Курсова робота				X
Загальний обсяг годин навчальної дисципліни					120				

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Перелік інструментів, обладнання програмного забезпечення, використання яких передбачає виконання практичних робіт (за потребою)
1	Транспортна класифікація вантажів. Класифікація та конструктивні особливості навалочних суден.	Методичні вказівки до виконання практичних робіт конспект лекцій, МК безпечного перевезення навал.вантажів(IMSBCcode),(Graincode),ПК і відеопроєктор
2	Класифікація та конструктивні особливості танкерів.	Методичні вказівки до виконання практичних робіт,конспект лекцій,МК

		безпеки до нефт.танкерів (ISGOTT code),ПК і відеопроєктор
3	Класифікація та конструктивні особливості танкерів-хімовозів та танкерів-газовозів.	Методичні вказівки до виконання практичних робіт,конспект лекцій,МК безпечного перевезення хім..вантажів наливом (IBS code) МК безпеки до перевози скрапленого газу (IGC code),ПК і відеопроєктор
4	Класифікація та конструктивні особливості сучасних контейнеровозів.	Методичні вказівки до виконання практичних робіт,конспект лекцій,МК безпеки до перевози контейнерів(CSC code),ПК і відеопроєктор
5	Класифікація та конструктивні особливості суден з горизонтальним засобом завантаження та пасажирських суден.	Методичні вказівки до виконання практичних робіт,конспект лекцій,Резолюція ІМО А-581(14) до перевози вантажів на судах типа РО-РО,Глава VI МК SOLAS,Афінська МК до перевози пасажирів морем (PAL),ПК і відеопроєктор

5. Завдання для самостійної роботи

Самостійна робота з дисципліни складається з опрацювання навчального матеріалу:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- самостійне опрацювання окремих розділів навчальної дисципліни;
- підготовка до практичних занять;
- підготовка до лабораторних занять;
- виконання практичних робіт;
- виконання лабораторних робіт;
- підготовка до екзамену.

6. Індивідуальні завдання

Види індивідуальних завдань	Заочна форма навчання (на базі ОКР МС)
Курсова робота	1

Тема курсової роботи: «Класифікація, конструктивні особливості, особливості вантажних та допоміжних операцій на спеціалізованих суднах».

7. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється оцінюванням якості засвоєння навчального матеріалу дисципліни за результатами опитування з питань лекційного матеріалу, виконання практичних робіт, що передбачені робочим навчальним планом згідно темам робочої навчальної програми (у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу НУ «ОМА»).

Форма контролю : заочна форма навчання (на базі ОКР МС) - залік

Методи контролю: усний, письмовий.

Методи демонстрації результатів навчання за навчальною дисципліною

№ з/п	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи демонстрації	Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, які використовуються для демонстрації здобутих результатів навчання за навчальною дисципліною (за потребою)
1	Знання сновної номенклатури, міжнародної транспортної класифікації вантажів, транспортні характеристики означених вантажів, такожі їх властивоті; причини, які викликають пошкодження та небереження вантажів при перевезенні морем; технологічні особливості забезпечення перевезення навалочних, насипних, наливних, небезпечних вантажів; запобігання забруднення моря та навколишнього середовища.	Виконання практичних, АКР, курсової робіт. Усна відповідь на запитання теоретичного матеріалу. Виступ на практичних заняттях.	Звіт виконання практичних робіт, АКР, курсової роботи. Компютерна презентація і демонстрація виконаних завдань.
2	Вміння систематизувати і аналізувати інформацію про транспортні характеристики різних вантажів, що перевозяться спеціалізованими суднами; застосовувати міжнародні та національні правила забезпечення збереження вантажів при перевезенні морським транспортом.	Виконання практичних, лабораторних, курсової робіт. Усна відповідь на запитання теоретичного матеріалу. Виступ на практичних заняттях.	Звіт виконання практичних робіт, АКР, курсової роботи Компютерна презентація і демонстрація виконаних завдань.

8. Схема парахування балів за навчальною дисципліною

Шкала оцінювання

За шкалою ECTS		За шкалою оцінювання ДІ НУ «ОМА»		
Оцінка	Пояснення	Екзамен		Залік
A	Відмінно	Відмінно	5	Зараховано
B	Дуже добре	Добре	4	
C	Добре			
D	Задовільно			
E	Достатньо	Задовільно	3	Не зараховано
FX	Незадовільно	Незадовільно	2	

Загальні критерії оцінювання знань здобувачів освіти :

A (відмінно) – оцінка «відмінно»

Глибокі знання і розуміння навчального матеріалу, виконання завдань без/або з незначною кількістю недоліків в обсязі, передбаченим робочої програмою навчальної дисципліни. Здобувач освіти вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію. Використовує набуті знання і вміння для прийняття рішень у стандартних і нестандартних ситуаціях. Переконаливо аргументує відповіді, відстоює власну позицію щодо питань, які розглядаються. Здобувач освіти добре знайомий з основною, а також додатковою літературою.

B (дуже добре) – оцінка «добре»

Достатньо повні знання та розуміння навчального матеріалу, виконання завдань з незначною кількістю недоліків та/або негрубих помилок. Здобувач освіти вміє застосовувати набуті знання та вміння для вирішення практичних завдань, у відповіді прослідковується порушення принципу систематичності і логічності викладу навчального матеріалу. Самостійно виправляє допущені помилки, виявляє ґрунтовне знання основної бібліографії, однак лише поверхово орієнтується у допоміжній літературі.

C (добре) – оцінка «добре»

Загальні знання та розуміння навчального матеріалу, виконання завдань з певною кількістю недоліків і несуттєвих помилок. Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію в цілому самостійно застосовувати її на практиці. Відповідь здобувача освіти правильна, але недостатньо повна, бездоказова. Здобувач освіти самостійно виправляє помилки, виявляє знайомство та розуміння основної бібліографії, однак зовсім не орієнтується у допоміжній літературі.

D (задовільно) – оцінка «задовільно»

Базові знання та розуміння навчального матеріалу, виконання завдань з суттєвими недоліками або помилками. Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача. У своїх міркуваннях опирається на повторення думок викладача або автора, не вміє навести власні приклади, не може відповісти на додаткові запитання. Здобувач освіти виявляє поверхове знайомство та розуміння лише основної бібліографії та зовсім не орієнтується у допоміжній літературі.

E (достатньо) – оцінка «задовільно»

Знання та розуміння навчального матеріалу на рівні мінімальних вимог. Здобувач освіти бачить навчальну дисципліну як нагромадження випадкових і не пов'язаних між собою тем. У своїх міркуваннях не здатен аналізувати окрему тему дисципліни у контексті інших тем і виражати взаємозв'язок між ними, відповіді мають шаблонний характер і не відображають самостійного розуміння теми. Здобувач освіти поверхово орієнтується в основній бібліографії.

FХ (незадовільно) – оцінка «незадовільно»

Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну його частину. Він спроможний висвітлити лише окремі питання, не вмюючи їх аргументувати чи пояснити. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни відсутня. Його участь у навчальному процесі є пасивною, відповіді в більшості є невірними або дуже поверховими і обмежуються механічним засвоєнням програми навчальної дисципліни.

9. Рекомендована література

Основна:

1. Міжнародна конвенція з охорони людського життя на морі 1974, (International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS 74).
2. Міжнародна конвенція по запобіганню забрудненню суден 1973, (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, MARPOL 73/78)
3. Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978, (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, STCW 78/95)
4. Міжнародний кодекс по безпечності для нафтових танкерів (ISGOTT).
5. Міжнародний кодекс безпечного перевезення хімічних вантажів (IBC code)
6. Міжнародний кодекс безпечного перевезення скрапленого газу (IGC code)
7. Міжнародний кодекс перевезення наваловальних вантажів (IMSBC code)
8. Міжнародний кодекс безпечного перевезення зерна (Grain code)
9. Міжнародний кодекс безпечного перевезення контейнерів (CSC code)
10. Міжнародний кодекс безпечного перевезення небезпечних вантажів (IMDG code)
11. Резолюція ІМО А-581(14) до перевезення вантажів на судах типу РО-РО
12. Афіїнська конвенція по перевезенню пасажирів морем (PAL)
13. Кодекс безпечної практики завантаження і розвантаження наваловальних суден. (Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers, BLC Code).
14. Кодекс безпечної практики для судів, перевозящих палубне лесне грузи. Резолюція ІМО А.862(20).
15. Альтмаров Г.Г. Управление неорганизованными массами пассажиров и организация эвакуации на пассажирском судне: /Электронный ресурс: <http://almarov.narod.ru/CrowdManagementAlmarov.Pdf>
14. Баскаков С.П. Безопасная эксплуатация танкеров: учебное пособие. / Баскаков С.П. – СПб.: Издательство Политехнического Университета, 2011. – 518 с.

Додаткова

1. Баскаков С.П. Перевозка сжиженных газов морем: учебное пособие. / Баскаков С.П. – СПб.: Судостроение, 2001. – 272 с.
2. Марковский Р. Р. Технология морских перевозок наливных грузов и работы нефтяного терминала: учебное пособие / Марковский Р. Р. – СПб.: Морсар, 2008. – 352 с.
3. Николаева Л.Л. Морские перевозки: учебник. / Николаева Л.Л., Цымбал Н.Н. – Одесса: Феникс, 2005. – 425 с.
4. Снопков В. И. Эксплуатация специализированных судов: учебное пособие. / Снопков В. И. – М.: Транспорт, 1987. – 288 с.
5. Снопков В. И. Технология перевозки грузов морем: учебник. / Снопков В. И. – 2001. – 560

10. Інформаційні ресурси Інтернеті

1. <http://snipov.net>
2. <http://www.rise.odessa.ua>
3. <http://www.sealib.com.ua>
4. <http://ships.at.ua>
5. <http://eurostarltd.net>

11. Зміни та доповнення до робочої програми навчальної дисципліни