

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ДІ НУ «ОМА»

_____ Чимшир В.І.

« ____ » _____ 2019 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Експлуатація спеціалізованих суден»

Рівень вищої освіти: Перший

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

Галузь знань: 27 Транспорт

Спеціальність: 271 Річковий та морський транспорт

Спеціалізація: Судноводіння

Дунайський інститут

Кафедра навігації і управління судном

Робоча програма навчальної дисципліни «Експлуатація спеціалізованих суден» розроблена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра «Судноводіння».

Розробники: Сошніков Сергій Григорович – старший викладач кафедри навігації і управління судном, Досковський Геннадій Костянтинович – старший викладач кафедри навігації і управління судном.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри навігації і управління судном.

Протокол від «___» _____ 2019 р. № ___

Завідувач кафедрою

О.Б. Даниленко

Секретар кафедри

С.Г. Сошніков

1. Загальний опис навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є підготовка вахтового помічника капітана судна, а саме отримання знань конструктивних особливостей спеціалізованих суден; 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 засвоєння наступних обов'язкових елементів дисциплін освітньо-професійної програми підготовки бакалавра «Судноводіння»: «Вища математика», «Фізика», «Теоретична механіка», «Нарисна геометрія та інженерна графіка», «Інформаційні технології», «Основи електротехніки», «Радіотехніка та електроніка», «Морехідні якості судна», «Математичні основи судноводіння».

Навчальна дисципліна забезпечує реалізацію вимог розділу А – II/1, (функція: «Судноводіння на рівні експлуатації»), А – II/2 (функція: «Судноводіння на рівні управління»). Сфера компетенції – несення безпечної навігаційної вахти згідно Кодексу ПДНВ з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками.

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

Компетентності: інтегральна, загальні (ЗК), спеціальні (СК).

Загальні компетентності:

ЗК12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові) компетентності:

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

СК13. Знання та вміння оцінювати виявлені дефекти та пошкодження вантажних приміщень, люкових закритті і баластних танків та вживати відповідні заходи.

Загально фахові компетентності:

ФК5. Здатність здійснювати нагляд та контроль за виконанням вимог національного та міжнародного законодавства в сфері мореплавства та заходів щодо забезпечення охорони людського життя на морі, охорони і захисту морського середовища.

Програмні результати навчання:

РН8. Знання та вміння безпечної обробки, завантаження, розміщення, кріплення, догляду під час рейсу та розвантаження вантажів, зокрема навалювальних 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.

РН11. Знання оцінки пошкоджень та дефектів, що спричиняються операціями з завантаження та розвантаження; виявлення елементів конструкції судна, які мають вирішальне значення для його безпеки; визначення причин корозії у вантажних приміщеннях та баластних танках, а також яким чином можливо визначити та попередити корозію.

РН16. Знання міжнародних вимог до судових рятувальних засобів.

PH22. Знання методів, заходів та обладнання з боротьби із забрудненнями морського середовища з суден, а також заходів застереження, яких необхідно вживати для запобігання забрудненню морського середовища та виконання обов'язків згідно з відповідними вимогами Міжнародної конвенції із запобігання забрудненню з суден, з поправками.

Кількість кредитів ЄКТС: 3.

Форма підсумкового контролю: екзамен.

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 класифікації 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 та пасажирських суден ро-ро);
- знання особливості конструкції спеціалізованих суден, обслуговування технологічного обладнання, виробництва вантажних і допоміжних операцій, заходи щодо запобігання забрудненню навколишнього середовища, основні транспортні характеристики вантажів, способи їх розміщення та кріплення 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
	Денна форма навчання				Заочна форма навчання з СТН				
	Кількість аудиторних годин	Лекції	Практичні	Лабораторні роботи	Кількість аудиторних годин	Лекції	Практичні	Лабораторні роботи	
Розділ 1. Морські перевезення									
1.1. Роль і значення морського транспорту.	1	0,5	0,5						7.03.1.1.2.1
1.2. Суть процесу експлуатації морських суден.	1	0,5	0,5						7.03.1.1.2.1
1.3. Якісні показники роботи судна.	2	1	1						7.03.1.1.2.1
Разом за розділом 1:	4	2	2						
Розділ 2. Нормативно-правова база перевезень вантажів морем									
2.1. Міжнародні морські організації.	0,5	0,5							7.01.2.3.1.1
2.2. Міжнародно-правове регулювання морського	1,5	0,5	1						7.01.2.3.2.1

судноплавства.									
2.3. Міжнародно-правове забезпечення морських перевезень.	0.5	0,5							7.01.2.3.1.1
2.4. Транспортне законодавство України.	0.5	0,5							7.01.2.3.2.1
Разом за розділом 2:	3	2	1						X
Розділ 3. Транспортно-технологічні системи									
3.1. Загальна характеристика транспортно-технологічних систем морського флоту.	0.5	0,5							7.03.1.1.2.1
3.2. Етапи формування транспортно-технологічних систем.	0.5	0,5							7.03.1.1.2.1
3.3. Сучасні транспортно-технологічні системи.	2	1	1						7.03.1.1.2.1
Разом за розділом 3:	3	2	1						X
Розділ 4. Класифікація та нормативна база експлуатації спеціалізованих суден									
4.1. Транспортна класифікація вантажів.	1	0,5	0,5		1		1		7.03.3.1.2.1
4.2. Класифікація морських суден.	1	0,5	0,5		1.5	0.5	1		7.03.3.1.2.1
4.3. Класифікація спеціалізованих суден.	1	0,5	0,5						7.03.3.1.2.2
4.4. Техніко-експлуатаційні характеристики суден.	1	0,5	0,5						
Разом за розділом 4:	4	2	2		2.5	0.5	2		X
Розділ 5. Експлуатація навалочних суден									
5.1. Міжнародно-правове регулювання безпечної експлуатації навалочних суден.	1	0,5	0,5		1		1		7.01.2.1.7.1 7.01.2.1.7.2 7.01.2.1.7.3
5.2. Класифікація та транспортні характеристики навалочних вантажів.	0.5	0,5			1.5	0.5	1		7.01.2.1.7.1 7.01.2.1.7.2
5.3. Класифікація балкерів.	1,5	1	0,5						7.01.2.1.8.2
5.4. Конструктивні особливості навалочних суден.	1,5	1	0,5						7.01.2.1.7.2
5.5. Особливості проведення вантажних та допоміжних операцій на навалочних судах.	1,5	1	0,5						7.01.2.1.4.1
Разом за розділом 5:	6	4	2		2.5	0.5	2		X
Розділ 6. Експлуатація нафтоналивних суден									
6.1. Міжнародно-правове регулювання безпечної експлуатації нафтоналивних	1	0,5	0,5						7.01.2.1.6.1

суден.									
6.2. Класифікація та транспортні характеристики нафтоналивних вантажів.	0,5	0,5			1,5	0,5	1		7.03.2.1.2.4
6.3. Класифікація танкерів.	1,5	1	0,5						7.03.2.1.2.4
6.4. Конструктивні особливості танкерів.	1,5	1	0,5						7.01.2.1.6.2 7.01.2.1.6.3
6.5. Організація вантажних операцій на танкерах.	1,5	1	0,5						7.03.2.1.2.4
Разом за розділом 6:	6	4	2		1,5	0,5	1		X
Розділ 7. Експлуатація танкерів-хімовозов									
7.1. Міжнародно-правове регулювання безпечної експлуатації танкерів-хімовозов. Транспортні характеристики та класифікація хімічних наливних вантажів.	0,5	0,5							7.01.2.1.6.4
7.2. Класифікація хімічних вантажів.	1,5	0,5	1		0,75	0,25	0,5		7.01.2.1.6.4
7.3. Класифікація танкерів-хімовозів.	0,5	0,5							7.03.1.1.2.7
7.4. Конструктивні особливості танкерів-хімовозів.	0,5	0,5							7.03.1.1.2.7
Разом за розділом 7:	3	2	1		0,75	0,25	0,5		X
Розділ 8. Експлуатація танкерів-газовозів									
8.1. Міжнародно-правове регулювання безпечної експлуатації танкерів-газовозів.	0,5	0,5							7.01.2.1.6.6
8.2. Класифікація танкерів-газовозів.	1,5	0,5	1		0,75	0,25	0,5		7.01.2.1.6.6
8.3. Конструктивні особливості танкерів-газовозів.	1	1							7.01.2.1.6.7
Разом за розділом 8:	3	2	1		0,75	0,25	0,5		X
Розділ 9. Експлуатація контейнерних суден									
9.1. Міжнародно-правове регулювання безпечної експлуатації контейнерних суден.	0,5	0,5							7.03.2.1.1.4
9.2. Класифікація контейнерів.	1,5	0,5	1		0,75	0,5	0,25		7.03.2.1.1.4
9.3. Класифікація контейнеровозів.	1,5	0,5	1						7.03.2.1.2.2
9.4. Конструктивні особливості контейнеровозів.	0,5	0,5							7.03.2.1.1.4
Разом за розділом 9:	4	2	2		0,75	0,5	0,25		X
Розділ 10. Експлуатація суден з горизонтальним засобом завантаження									
10.1. Класифікація суден з горизонтальним засобом	1,5	0,5	1						7.01.2.1.6.6

завантаження.									
10.2. Засоби укрупнення вантажних одиниць для суден з горизонтальним способом завантаження.	0.5	0,5			0.75	0.5	0.25		7.03.2.1.1.4
10.3. Конструктивні особливості суден з горизонтальним засобом завантаження.	1.5	0,5	1						7.03.2.1.2.2
10.4. Особливості вантажних операцій на суднах з горизонтальним засобом завантаження.	0.5	0,5							7.03.2.1.1.4
Разом за розділом 10:	4	2	2		0.75	0.5	0.25		X
Розділ 11. Експлуатація пасажирських суден									
11.1. Міжнародно-правове регулювання безпечної експлуатації пасажирських суден.	0.5	0,5			0.75	0.5	0.25		7.03.1.1.5.2
11.2. Класифікація пасажирських суден.	1.5	0,5	1						7.03.1.1.5.2
11.3. Структура світового ринку морських пасажирських перевезень.	0.5	0,5							7.03.1.1.5.2
11.4. Конструктивні особливості пасажирських суден.	1.5	0,5	1						7.03.1.1.5.2
Разом за розділом 11:	4	2	2		0.75	0.5	0.25		X
Розділ 12. Експлуатація спеціалізованих суден щодо перевезення негабаритних та великовагових вантажів									
12.1. Класифікація суден для перевезення негабаритних та великовагових вантажів.	1.5	0,5	1						7.03.2.1.1.2 7.03.2.1.1.3
12.2. Особливості експлуатації суден Float on / Float off.	1.5	0,5	1		0.75	0.5	0.25		7.01.2.1.5.1 7.01.2.1.5.2
12.3. Особливості експлуатації суден з вертикальним методом завантаження.	0.5	0,5							7.01.2.2.1.0.1
12.4. Особливості експлуатації ліхтеровозів.	0.5	0,5							7.03.2.1.2.1
12.5. Особливості експлуатації спеціалізованих понтонів і барж.									
Разом за розділом 12:	4	2	2		0.75	0.5	0.25		
Розділ 13. Експлуатація суден допоміжного та офшорного флоту									
13.1. Класифікація суден службово-допоміжного флоту.	1,5	1	0,5						
13.2. Коротка характеристика суден офшорного флоту.	1,5	1	0,5						
Разом за розділом 13:	3	2	1						
Розділ 14. Особливості експлуатації інших спеціалізованих суден									

14.1. Особливості експлуатації лісовозів.	1,5	1	0,5						
14.2. Особливості експлуатації суден рефрижераторів.	1,5	1	0,5						
Разом за розділом 14:	3	2	1						
Розділ 15. Огляд та експлуатація вантажних систем і технічний нагляд за судновими приміщеннями									
15.1. Види і періодичність оглядів які проводяться на судах	1,5	0,5	1		1	1			7.03.2.2.1 7.03.2.2.3 7.01.2.1.4. 6
15.2. Конструктивні особливості судових вантажопідйомних систем.	0,5	0,5							7.01.2.1.4. 4 7.01.2.1.4. 5
15.3. Конструктивні особливості судових люкових закриттів.	0,5	0,5							7.01.2.2.2
15.4. Правила експлуатації вантажних пристроїв судна.	1,5	0,5	1						7.03.2.1.2. 5
Разом за розділом 15:	4	2	2		1	1			X
Розділ 16. Запобіжні заходи, контроль і боротьба з пожежою на борту спеціалізованих суден									
16.1. Заходи щодо запобігання пожежі.	2	1	1		1	1			7.03.3.3.1
16.2. Характеристики протипожежних систем спеціалізованих суден.	2	1	1						7.03.3.3.4
Разом за розділом 16:	4	2	2		1	1			X
Всього за 7 семестр:	60	36	24						X
Всього за 3 СТН:					14	6	8		
Всього аудиторних годин:	60	36	24		14	6	8		X
Самостійна робота (години)	60				76				X
з них на виконання індивідуального завдання **									X
Загальний обсяг годин навчальної дисципліни:	120				90				X

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Перелік інструментів, обладнання програмного забезпечення, використання яких передбачає виконання практичних занять (за потребою)
1	Організація морських перевезень.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.
2	Транспортно-технологічні системи і їх елементи.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка,

		плакати.
3	Транспортна класифікація вантажів.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.
4	Класифікація та конструктивні особливості навалочних суден.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.
5	Класифікація та конструктивні особливості танкерів.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.
6	Класифікація та конструктивні особливості танкерів-хімовозів та танкерів-газовозів.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.
7	Класифікація та конструктивні особливості сучасних контейнеровозів.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.
8	Класифікація та конструктивні особливості суден з горизонтальним засобом завантаження.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.
9	Класифікація та конструктивні особливості пасажирських суден	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.
10	Класифікація та конструктивні особливості суден для перевезення негабаритних та великовагових вантажів.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.
11	Класифікація та конструктивні особливості суден службово- допоміжного флоту та суден офшорного флоту.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.
12	Види і періодичність освідчень, які проводяться на судах. Заходи щодо запобігання пожежі.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.

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 заліку;
- виконання практичних робіт.

6. Індивідуальні завдання

Навчальним планом не передбачені

7. Методи контролю

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

Форма контролю: екзамен.

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 основної номенклатури, міжнародної транспортної класифікації вантажів, транспортні характеристики означених вантажів, також їх властивості; причини, які викликають пошкодження та не збереження вантажів при перевезенні морем; технологічні особливості забезпечення перевезення навалочних, насипних, наливних, небезпечних вантажів; запобігання забруднення моря та навколишнього середовища.	виконання практичних робіт.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.
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 робіт.	Комп'ютер, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, плакати.

8. Схема нарахування балів за навчальною дисципліною

Оцінка (за національною шкалою)	Оцінка за шкалою ВНЗ	Критерії
Відмінно	A	<ul style="list-style-type: none">– демонструє відмінні знання теоретичного матеріалу;– без допомоги викладача знаходить джерела інформації і використовує одержані відомості відповідно до мети та завдань власної пізнавальної діяльності;– глибоко та всебічно розкриває зміст питань, які обговорюються, аргументовано та логічно викладає матеріал, володіє культурою мови;– показує вміння формулювати висновки та узагальнення за питаннями теми, здатність аналізувати навчальний матеріал з використанням теоретичних знань;– самостійно оцінює різноманітні ситуації що пов'язані із ризиком забруднення морського середовища, виявляючи особисту позицію щодо них.

Добре	B	<ul style="list-style-type: none"> – демонструє знання вище середнього рівня; – знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх відповідно до цілей, поставлених викладачем; – розкриває згідно з програмою дисципліни зміст питань, які обговорюються, але допускає окремі неточності; – формулює висновки та узагальнення з окремих питань, логічно викладає свої знання; – самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, оцінює окремі нові факти, явища, ідеї.
	C	<ul style="list-style-type: none"> – демонструє знання середнього рівня; – вільно розв'язує задачі в стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, добирає аргументи на підтвердження вивченого теоретичного матеріалу; – розкриває згідно з програмою дисципліни зміст питань, які обговорюються, але не досить повно й аргументовано викладає матеріал; – формулює висновки з окремих питань; – вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, – здатний застосовувати його на практиці.
Задовільно	D	<ul style="list-style-type: none"> – демонструє задовільні знання; – не виявляє належної активності при обговоренні питань на практичних заняттях; – відповідає на окремі питання; – формулює висновки з окремих питань; – може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень.
	E	<ul style="list-style-type: none"> – демонструє знання на рівні мінімальних вимог; – відповідає на окремі питання, які обговорюються; – не виявляє належної активності при обговоренні питань; – неохайно виконує завдання на практичних заняттях; володіє матеріалом на початковому рівні, значну частину матеріалу відтворює на репродуктивному рівні.
Незадовільно	FX	<ul style="list-style-type: none"> – не володіє навчальним матеріалом на рівні мінімальних вимог; – не здатний виконати завдання у повному обсязі; поверхнево розкриває зміст питань, які розглядаються, будуючи відповіді на звичайному повторенні навчального матеріалу без його осмислення; – допускає суттєві помилки під час усних та письмових відповідей; – неохайно виконує індивідуальні завдання; не виявляє активності на заняттях при обговоренні питань; – не виявляє старанності при виконанні завдань для самостійної роботи. <p>Курсанти (студенти), які не з'явилися на контрольні заходи без поважних причин, вважаються такими, що</p>

8. Рекомендована література

Основна:

1. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974, SOLAS 74
2. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973, MARPOL 73/78
3. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978
4. Альтмаров Г.Г. Управление неорганизованными массами пассажиров и организация эвакуации на пассажирском судне: /Электронный ресурс: [http //almarov.narod.ru / CrowdManagementAlmarov. pdf](http://almarov.narod.ru/CrowdManagementAlmarov.pdf)
5. Баскаков С.П. Безопасная эксплуатация танкеров: учебное пособие. / Баскаков С.П. – СПб.: Издательство Политехнического Университета, 2011. – 518 с.
6. Баскаков С.П. Перевозка сжиженных газов морем: учебное пособие. / Баскаков С.П. – СПб.: Судостроение, 2001. – 272 с.
7. Марковский Р. Р. Технология морских перевозок наливных грузов и работы нефтяно- го терминала: учебное пособие / Марковский Р. Р. – СПб.: Морсар, 2008. – 352 с.
8. Николаева Л.Л. Морские перевозки: ученик. / Николаева Л.Л., Цымбал Н.Н. – Одесса: Феникс, 2005. – 425 с.
9. Николаева Л.Л. Эксплуатация специализированных судов: ученик. / Николаева Л.Л., Смолец В.В. – Одесса: Издат-Информ, 2014. – 397 с.
10. Снопков В. И. Эксплуатация специализированных судов: учебное пособие. / Снопков В. И. – М.: Транспорт, 1987. – 288 с.
11. Снопков В. И. Технология перевозки грузов морем: ученик. / Снопков В. И. – СПб.: Мир и Семья, 2001. – 560 с.

Додаткова:

1. Кодекс безопасной практики погрузки и разгрузки навалочных судов. Резолюция ИМО А.862(20).
2. Кодекс безопасной практики для судов, перевозящих палубне лесные грузы. Резолюция ИМО А. 862(20).

11. Інформаційні ресурси в 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