



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Дії під час аварій, пошук і рятування на морі»

Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)

Галузь знань: 27 Транспорт

Спеціальність: 271 Морський та внутрішній водний транспорт

Спеціалізація: 271.01 Навігація і управління морськими суднами

Дунайський інститут Національного університету «Одеська морська академія»

Кафедра навігації і управління судном

2022 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Дії під час аварії, пошук і рятування на морі» розроблена відповідно до освітньої програми «Навігація та управління морськими суднами».

Розробники: Коротченко Микола Павлович – старший викладач кафедри навігації і управління судном.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри навігації і управління судном.

Протокол від « 25 » серпня 2022 р. № 8

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 «Дії екіпажу під час аварій, пошук і спасіння на морі» є формування системи професійних знань та умінь у керуванні діями екіпажу судна у випадках аварійних ситуацій під час практичної роботи на судах морського та річкового флоту на посадах, що передбачають кваліфікаційні характеристики спеціальностей та відповідають вимогам: Правилам А – V/2, А – VI/3 ПДНВ – 78/95 та специфікації мінімальних стандартів компетентностей VI/I – 1, VI/I – 2, VI/I – 3, VI/I – 4 Міжнародного кодексу ПДНВ – 78/95 (STCW Code).

Мова навчання: українська.

Статус дисципліни: обов'язкова.

Передумовою вивчення дисципліни «Дії під час аварій, пошук і рятування на морі» є вивчення таких обов'язкових компонентів освітньо-професійної програми «Навігація і управління морськими суднами» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти як :«Безпека та охорона на морі».

Навчальна дисципліна забезпечує реалізацію вимог наступних розділів 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 піклування про людей на судні, що передбачає застосування теорій і методів наук про устрій судна, навігацію, технологію перевезення вантажів, комерційну експлуатацію засобів транспорту, управління ресурсам.

Загальні компетентності:

ЗК6 Здатність працювати в команді, організувати роботу колективу, у тому числі в складних і критичних умовах.

Загальні фахові компетентності:

ЗФК7 Здатність до проведення навчальних занять та тренінгів на борту судна.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК5 Знання та уміння проводити дії під час отримання сигналу лиха на морі. Здатність координувати пошуково-рятувальні операції.

СК12 Знання та вміння здійснювати контроль за посадкою, остійністю та напруженнями корпусу, забезпечувати підтримку судна в морехідному стані.

СК13 Здатність оцінювати виявлені дефекти та пошкодження вантажних переміщень, люкових закриттів і баластних танків та вживати відповідні заходи.

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

СК16 Здатність обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції у сфері судноводіння.

СК17 Здатність до аналізу та прогнозування процесів та стану навігаційного обладнання в умовах неповної або обмеженої інформації.

Програмні результати навчання :

ПРН 9 Розуміння основних принципів устрою судна, теорії та чиників, які впливають на посадку і остійність, а також заходів, необхідних для забезпечення посадки та остійності судна; впливу пошкодження та/або затоплення будь-якого з відсіків на посадку та остійність судна та заходів стосовно боротьби із затопленням, яких необхідно вжити.

ПРН 13 Уміння приймати рішення та проводити необхідні дії у непередбачених умовах, зокрема під час аварійних ситуацій та отримання сигналу лиха на морі, для захисту та безпеки пасажирів, екіпажу, судна і вантажу, координувати пошуково-рятувальні операції.

ПРН18 Навички проведення тренувальних занять із залишення судна та уміння поводитися з рятувальними шлюпками, рятувальними плотами та черговими шлюпками, пристроями та засобами для їхнього спуску на воду, а також обладнанням для них.

ПРН28 Навички проведення тренувальних занять із залишення судна та уміння поводитися з рятувальними шлюпками, рятувальними плотами та черговими шлюпками, пристроями та засобами для їхнього спуску на воду, а також обладнанням для них.

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: 3.

Форма підсумкового контролю: залік

2. Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Дії екіпажу у випадку аварії, пошук і спасіння на морі» передбачає здобуття студентами наступних результатів навчання за навчальною дисципліною.

Знання:

- принципів організації роботи екіпажу по усуненню різних типів аварій на судні;
- Керівництва по діям в аварійних ситуаціях на судні, розкладу по тривогах, суднової аварійної папці, судового плану оперативних надзвичайних заходів по боротьбі із забрудненням моря, аварійних контрольних листах рекомендованих дій (Emergency Check Lists);

- правил безпеки, планів і порядку дії в аварійних ситуаціях, розробки спеціальних дій на судні при аваріях.

Вміння:

- оцінювати аварійну ситуацію і приймати ефективні дії для її усунення;
- діяти при зіткненні, посадці на міліну, при пошкодженні корпусу, під час пожежі, за сигналом «людина за бортом», при залишенні судна, при затопленні, при отриманні штормового попередження, виході з ладу рульового пристрою, виході з ладу електроенергетичної установки, виході з ладу двигуна.

3. Програма, структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Навчальне навантаження (години)				Відповідність модельному курсу Міжнародної морської організації
	Денна форма навчання				
	Кількість аудиторних годин	Лекції	Практичні (семінарські)	Лабораторні роботи	
Розділ 1. Організація дій екіпажу при аваріях					
1.Зміст дисципліни. Міжнародні документи, регламентуючі дії і пошук при аваріях. Організація дій екіпажу при аваріях.Процедури підготовки та навчання екіпажу і пасажирів методам боротьби за живучість у надзвичайних ситуаціях на судні.	4	2	2		ІМО 7.03 7.01
2.Суднові плани дій у надзвичайних ситуаціях.Суднові розклади по тривогам.Дії екіпажу відповідно до сигналів тривоги.	4	2	2		ІМО 7.03,7.01
3.Порядок дій під час аварій.Організація і першочергові дії при зіткненні, після посадки на міліну.	2	2	2		ІМО 7.02, 7.04
4.Заходи застереження для захисту та безпека пасажирів і екіпажу.	4	2	2		ІМО 7.02, 7.04
5.Початкова оцінка пошкоджень та боротьба за живучість судна.	4	2	2		ІМО 7.02, 7.04
6.Процедури при аваріях,аварійна папка,чек-листи.Дії з використанням засобів рятування.	4	2	2		ІМО 7.02, 7.04
7. Управління пасажирями та іншим персоналом під час аварійної ситуації.Рятування людини з потерпілого лиха судна.	4	2	2		ІМО 7.02, 7.04
Всього за розділом 1:	28	14	14		

Розділ 2.Пошук і порятунок на морі					
1.Процедури по міжнародному авіаційному і морському порадику по пошуку і рятуванню(IAMSARManual)vo ІЗ.Основні положення.	4	2	2		ІМО 7.02, 7.04
2.Міжнародні організації по координації пошуку і порятунку на морі. Відповідальність і зобов'язання по поданню допомоги.План дій по пошуку і рятуванню.Підготовка судна.	4	2		2	ІМО 7.02, 7.04
3.Координація пошуку і порятунку аварійного судна.План пошуку і повідомлення координатору.	4	2		2	ІМО 7.02, 7.04
4. Надзвичайні події на борту.	6	2		2	ІМО 7.02, 7.04
Разом за розділом 2:	16	8	2	6	
Всього аудиторних годин:	44	22	16	6	
Самостійна робота (години):	46				
Загальний обсяг годин навчальної дисципліни:	90				X

4. Теми практичних , лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Перелік інструментів, обладнання та програмного забезпечення, використання яких передбачає виконання практичних занять
1.	Організація дій екіпажу при аварійних ситуаціях на судні.	Методичні вказівки до практичних робіт. ПДНВ – 78/95, НБЖС. Конспект лекцій. Суднові чек-листи. Документ СУБ «Керівництво по управлінню безпекою». Судновий план дій в аварійних ситуаціях. IAMSAR v.III.(КМАМПП). ПК, відеопроєктор.
2.	Процедури підготовки та навчання екіпажу і пасажирів методам боротьби за живучість у надзвичайних ситуаціях на судні.	Методичні вказівки до практичних робіт. ПДНВ – 78/95, НБЖС. Конспект лекцій. Суднові чек-листи. Документ СУБ «Керівництво по управлінню безпекою». Судновий план дій в аварійних ситуаціях. IAMSAR v.III.(КМАМПП). ПК, відеопроєктор.
3.	Дії і процедури екіпажу в разі використання засобів рятування.	Методичні вказівки до практичних робіт. ПДНВ – 78/95, НБЖС. Конспект

		лекцій. Суднові чек-листи. Документ СУБ «Керівництво по управлінню безпекою». Судновий план дій в аварійних ситуаціях. IAMSAR v.III.(КМАМПП). ПК, відеопроєктор.
4.	Процедури і практичне маневрування під час пошуково-рятувальної операції «Людина за бортом».	Методичні вказівки до практичних робіт. ПДНВ – 78/95, НБЖС. Конспект лекцій. Суднові чек-листи. Документ СУБ «Керівництво по управлінню безпекою». Судновий план дій в аварійних ситуаціях. IAMSAR v.III.(КМАМПП). ПК, відеопроєктор.
5.	Координація рятувальних операцій. Координатор пошуково-рятувальної операції.	Методичні вказівки до практичних робіт. ПДНВ – 78/95, НБЖС. Конспект лекцій. Суднові чек-листи. Документ СУБ «Керівництво по управлінню безпекою». Судновий план дій в аварійних ситуаціях. IAMSAR v.III.(КМАМПП). ПК, відеопроєктор.
6.	Координатор на місці проведення пошукової операції. Автоматизована система взаємодопомоги для порятунку(АМВЕР).	Методичні вказівки до практичних робіт. ПДНВ – 78/95, НБЖС. Конспект лекцій. Суднові чек-листи. Документ СУБ «Керівництво по управлінню безпекою». Судновий план дій в аварійних ситуаціях. IAMSAR v.III.(КМАМПП). ПК, відеопроєктор.
7.	Організація і першочергові дії судна, яке виконує допомогу.	Методичні вказівки до практичних робіт. ПДНВ – 78/95, НБЖС. Конспект лекцій. Суднові чек-листи. Документ СУБ «Керівництво по управлінню безпекою». Судновий план дій в аварійних ситуаціях. IAMSAR v.III.(КМАМПП). ПК, відеопроєктор.
8.	Зв'язок на місці події. Зв'язок рятувально-координаційного центра (СКЦ) і підцентра. Частоти радіозв'язку у випадку лиха.	Методичні вказівки до практичних робіт. ПДНВ – 78/95, НБЖС. Конспект лекцій. Суднові чек-листи. Документ СУБ «Керівництво по управлінню безпекою». Судновий план дій в аварійних ситуаціях. IAMSAR v.III.(КМАМПП). ПК, відеопроєктор.
9.	Медичні консультації по радіо (MEDICO).	Методичні вказівки до практичних робіт. ПДНВ – 78/95, НБЖС. Конспект лекцій. Суднові чек-листи. Документ СУБ «Керівництво по управлінню безпекою». Судновий план дій в аварійних ситуаціях.

		IAMSAR v.III.(КМАМПП). ПК, відеопроєктор.
10.	Дії і розрахунки плавання і виконання схем пошуку при рятувальних операціях.	Методичні вказівки до практичних робіт. ПДНВ – 78/95, НБЖС. Конспект лекцій. Суднові чек-листи. Документ СУБ «Керівництво по управлінню безпекою». Судновий план дій в аварійних ситуаціях. IAMSAR v.III.(КМАМПП). ПК, відеопроєктор.
11.	Надзвичайні ситуації на борту судна.	Методичні вказівки до практичних робіт. ПДНВ – 78/95, НБЖС. Конспект лекцій. Суднові чек-листи. Документ СУБ «Керівництво по управлінню безпекою». Судновий план дій в аварійних ситуаціях. IAMSAR v.III.(КМАМПП). ПК, відеопроєктор.

5. Завдання для самостійної роботи

Перелік видів самостійної роботи:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до практичних занять.

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 практичних робіт, що передбачені робочим навчальним планом згідно темам робочої навчальної програми (у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу НУ«ОМА»).

Форма семестрового контролю: залік

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 принципів організації екіпажу щодо забезпечення живучості судна	Усна відповідь на запитання теоретичного матеріалу	ПДНВ – 78/95 СОЛАС – 74 Суднові чек-листи
2.	Знання судової документації «Керівництва	Виступ на практичних заняттях	СОЛАС – 74 Суднові чек-листи

№ 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)
	по діям в аварійних ситуаціях на судні, розкладу по тривогах, суднової аварійної папці, аварійних контрольних листах рекомендованих дій (EmergencyCheckLists)		Звіт виконання лабораторних робіт
3.	Знання процедур дій під час надзвичайних ситуацій на судні	Усна відповідь на запитання теоретичного матеріалу	ПДМНВ – 78/95 КМАМПП Суднові чек-листи
4.	Уміння визначати стан остійності і непотоплюваності судна після аварії	Усна відповідь на запитання теоретичного матеріалу на практичних заняттях	СОЛАС – 74 Інформація по остійності і непотоплюваності для капітана
5.	Знання принципів управління екіпажем/пасажиром під час аварійних ситуацій	Усна відповідь на запитання теоретичного матеріалу на практичних заняттях	ПДМНВ – 78/95 СОЛАС – 74 КМАМПП
6.	Уміння користуватися та вести необхідну судову документацію	Виступ на практичних заняттях	ПДМНВ – 78/95 РІШСУ – 98
9.	Знання дій по використанню засобів рятування	Виступ на практичних заняттях	ПДМНВ – 78/95 КМАМПП
10	Знання загальних положень Керівництва IAMSAR том 3	Виступ на практичних заняттях	КМАМПП Звіт виконання лабораторних робіт
11	Практичне маневрування під час пошуку операції «Людина за бортом»	Практичні роботи	КМАМПП Морські навігаційні карти Прокладочний інструмент
12	Розрахунки плавання і виконання схем пошуку при рятувальних операціях	Практичні роботи	КМАМПП Морські навігаційні карти Прокладочний інструмент Звіт виконання лабораторних робіт

8. Схема нарахування 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	Задовільно	3	

Е	Достатньо			
FX	Незадовільно	Незадовільно	2	Не зараховано

Загальні критерії оцінювання знань здобувачів освіти

А (відмінно) – оцінка «відмінно»

Глибокі знання і розуміння навчального матеріалу, виконання завдань без/або з незначною кількістю недоліків в обсязі, передбаченим робочою 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. Переконливо аргументує відповіді, відстоює власну позицію щодо питань, які розглядаються. Здобувач освіти добре знайомий з основною, а також додатковою літературою.

В (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.

С (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.

Д (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.

Е (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.

FX (незадовільно) – оцінка «незадовільно»

Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну його частину. Він спроможний висвітлити лише окремі питання, не вміючи 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. Кодекс торгового мореплавания Украины, Одесса: Латстар, 1999, – 128с.
2. Конвенция об охране человеческой жизни на море. СОЛАС – 74.
3. Конвенция о международной организации морской спутниковой связи. ИНМАРСАТ.
4. Конвенция ПДНВ – 78/95.
5. Международный Кодекс по спасательным средствам.
6. Международный Кодекс по системам пожарной безопасности.
7. Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасению (IAMSAR) том III. Укрморинформ. Одесса 2000 – 431 с.
8. Колегаев М.А., Иванов Б.Н., Басанец Н.Г. Безопасность жизнедеятельности и выживание на море. Учебное пособие, Одесса, 2008.
9. Крымов И.С. Борьба за живучесть судна и спасательные средства. – Транслит, 2011.
10. РСШУ – 98. ЮжНИИМФ, 1998-111 с.
11. Шарлай Г.Н. . Управление и маневрирование судном (<http://moryak.biz/>).

Допоміжна:

1. Аксютин Л.Р. и др. Справочник капитана дальнего плавания. М. Транспорт, 1988.
2. Козырь Л.А. Рекомендации вахтенному помощнику капитана. М., Транспорт, 1991.
3. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Дії під час аварій, пошук і рятування на морі»/уклад [Варюшкін В.І., Коротченков М.П., Старцев О.М.]; -Ізмаїл, 2021.- 138с.

10. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://moryak.biz/>
2. <http://deckofficer.ru/>

11. Зміни та доповнення до робочої програми навчальної дисципліни