

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ГОВ «Міжнародний
Морський Тренажерний Центр»

М. В. Безаготій

«15» березня 2023р.

ПОГОДЖЕНО
Голова Державної Служби
морського і внутрішнього водного
транспорту та судноплавства України

Є.О. Ігнатенко

«07» квітня 2023р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН І ПРОГРАМА

з курсу

«Підготовка осіб командного та рядового складу, які відповідають за вантажні операції на суднах, що перевозять небезпечні вантажі навалом та в упаковці»

(Training of Officers and Rating Responsible for Cargo Handling on Ships Carrying Dangerous and Hazardous Substances in Solid Form in Bulk and in Packaged Form)

відповідно до вимог розділів B-V/b та B-V/c Кодексу ПДНВ, Модельного курсу ІМО 1.10 «Небезпечні, шкідливі та потенційно небезпечні вантажі», з рекомендаціями (Dangerous, Hazardous and Harmful Cargoes plus Compendium), Міжнародного кодексу з перевезення небезпечних вантажів морем, видання 2012 року (International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code), Міжнародного кодексу по перевезенню твердих навалювальних вантажів, видання 2011 року (Maritime Solid Bulk Cargoes Code (MSBC), Міжнародного кодексу по конструкції та обладнанню для суден, що перевозять небезпечні хімічні вантажі навалом (International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code), Керівництва ІМО з надання першої медичної допомоги на суднах під час нещасних випадків, пов'язаних з небезпечними вантажами, з поправками (Medical First aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG), as amended) та з урахуванням вимог 49 Кодексу федеральних правил берегової охорони США (US Coastguard requirements of the 49 Code of Federal Regulations)

Обсяг часу підготовки (годин) повного курсу			
Підготовка		Іспити та практична демонстрація компетентності	Усього
Теоретична	Практична		
21,0	7,5	3,0	31,5
Обсяг часу підготовки (годин) скороченого курсу			
Підготовка		Іспити та практична демонстрація компетентності	Усього
Теоретична	Практична		
10,55	3,95	1,5	16,0

м. Одеса 2023

Навчальний план і програма розроблені на підставі вимог:

1. Міжнародної конвенції ПДНВ – 78 з Манільськими поправками, правила II/1, II/2;
2. Міжнародного кодексу ПДНВ-95, розділ А-II/1 і А-II/2, В – V/b і В-V/c;
3. Міжнародної конвенції СОЛАС-74;
4. Міжнародної конвенції МАРПОЛ-73/78;
5. Міжнародного кодексу з перевезення небезпечних вантажів (IMDG-Code);
6. Кодекси торговельного мореплавства України;
7. IMO Model Course 1/10. Dangerous, hazardous and harmful cargoes 2014 р., та інших документів, наведених у розділі 7;
8. Поправки до SOLAS 31.02. Циркуляр MSC. 123(75) травень 2002 р.;
9. Циркуляр IMO – MSC 1027. Carriage of Dangerous Goods. Document of compliance with the special requirements for ships carrying dangerous goods under the provisions of regulation II -2/19 of SOLAS 74, as amended.

Робочий навчальний план і програма розроблені Товариством з обмеженою відповідальністю «Міжнародний морський тренажерний центр» (далі – ТОВ «ММТЦ»).

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ КУРСУ

1.1. МЕТА КУРСУ – підготувати морський персонал, що відповідає за обробку упакованих небезпечних, шкідливих і отруйних речовин (надалі – «небезпечні вантажі») і забруднювачів моря на борту суден, за перевезення небезпечних вантажів морем і залучений до будь-якого з аспектів, що стосуються вантажних операцій.

1.2. ЗАВДАННЯ КУРСУ.

Слухачі, що успішно закінчили цей курс, повинні забезпечувати підготовку й безпечне перевезення морем небезпечних вантажів і морських забруднювачів, зрозуміти законодавче значення й правильно застосовувати:

- детальні інструкції, включаючи безпечне упакування, обробку, зберігання й розділення небезпечних і шкідливих вантажів і забезпечувати необхідні остороги у відношенні інших вантажів, які визначені у Міжнародному кодексі з перевезення небезпечних вантажів (IMDG) і його додатках;
- поради IMO/ILO/UN ECE відносно упаковки вантажних транспортних одиниць;
- рекомендації відносно безпечного перевезення небезпечних вантажів і відповідної діяльності у портових районах, а через те що, вони впливають на перевезення небезпечних вантажів, застосовувати:

- Кодекс безпечної практики зберігання й захисту вантажу;
- рекомендації відносно безпечного використання пестицидів на суднах;
- Міжнародну конвенцію для безпечних контейнерів, 1972 (CSC).

Крім того слухачі отримують навички практичного використання:

- частини А VII Міжнародної конвенції з безпеки життя на морі (SOLAS) 1974 р. з поправками;
- правила II-2/54 SOLAS 1974 р. з поправками у відношенні суден, призначених для перевезення небезпечних вантажів;
- додатку III Міжнародної конвенції із відвернення забруднення 1973 р. як визначено протоколом 1978 р. прийнятим із цією метою (MARPOL-73/78) із поправками;
- протоколу I до MARPOL-73/78 із поправками й відповідних процедур із повідомлення, викладених у резолюції А.168 (16), основних принципів із судових систем повідомлення й вимог із судового повідомлення, включаючи поради щодо повідомлень про інциденти, пов'язані з небезпечними вантажами, шкідливими речовинами і/або морськими забруднювачами, прийняті Асамблеєю ІМО 27 жовтня 1989 р.

1.3. СЛУХАЧІ ПОВИННІ УМІТИ визначати характеристики й властивості вантажу; класифікувати небезпечні речовини й матеріали, що мають хімічну небезпеку; визначати небезпеки для здоров'я; працювати з конвенцією, правилами та її рекомендаціями; використовувати Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів.

1.4. СЛУХАЧІ ПОВИННІ ЗНАТИ: характеристики й властивості вантажу; класифікацію небезпечних речовин і матеріалів, що мають хімічну небезпеку; небезпеки для здоров'я, конвенцію, правила й рекомендації, використання й ознайомлення з Міжнародним кодексом морського перевезення небезпечних вантажів (МКМПНВ).

2. ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ ДО СЛУХАЧІВ ТА РІВНЯ ЇХ ПІДГОТОВКИ

Визначаються вимогами Кодексу STCW-95, розділи А-II/1, А-II/2 у відношенні перевезення небезпечних вантажів і порадиниками, наведеними у розділах В-V/b і В-V/c відносно підготовки осіб командного й рядового складу, відповідальних за вантажні операції на суднах, що перевозять небезпечні речовини навалом і в упаковці, згідно з якими:

1. Підготовка повинна підрозділятися на дві частини: загальна частина, що належить до існуючих принципів, і частина із застосування цих принципів до експлуатації судна. Уся підготовка й інструктаж повинні проводитись належним чином кваліфікованим і таким, що підходить за

досвідом персоналом, і охоплювати, по меншій мірі, питання, наведені у пунктах 2 – 19 нижче.

2. Характеристика й властивості вантажу.

Важливі фізичні й хімічні властивості небезпечних речовин, достатні для того, щоб дати основне розуміння притаманних їм небезпек і пов'язаних із ними ризиків.

3. Класифікація небезпечних речовин і матеріалів, що мають хімічну небезпеку.

Основні вантажі класів 1 – 9 ІМО й безпеки, пов'язані з кожним із цих класів; матеріали, небезпечні тільки при перевезенні навалом (МНН).

4. Небезпеки для здоров'я.

Небезпека контакту зі шкірою, інгаляційного, ентерального отруєння й радіації.

5. Конвенція, правила й рекомендації.

Загальне знайомство із відповідними вимогами глав II-2 і VII Конвенції СОЛАС 1974 року, а також Додатку III до Конвенції МАРПОЛ-73/78, включаючи його застосування за допомогою МКМПНВ.

6. Використання й ознайомлення з Міжнародним кодексом морського перевезення небезпечних вантажів (МКМПНВ).

Загальне знання МКМПНВ відносно декларації, документації, упаковки, маркірування й знаків безпеки; упакування у вантажний контейнер і транспортний засіб, знімні цистерни, танк-контейнери й автодорожні цистерни, а також інші транспортні засоби, що використовуються для небезпечних речовин.

7. Знання ідентифікації, маркірування, спорядження ярликами для розміщення, кріплення, поділу й відокремлення на різних типах суден, згаданих у МКМПНВ.

8. Безпека персоналу, включаючи захисне спорядження, контрольні-вимірювальні прилади, їх використання й практичне застосування, а також інтерпретація показань.

У разі успішного проходження курсу підготовки слухачам видається відповідний документальний доказ підготовки (Свідоцтво). Інформація про видані свідоцтва заноситься в журнал реєстрації видачі свідоцтв.

Вимоги до робочого місця слухача

Кожен слухач має бути забезпечений окремим робочим місцем, що дозволяє працювати з документами та здійснювати конспектування.

Під час відпрацювання практичних навичок усі слухачі повинні виконувати вимоги техніки безпеки. Персонал НТЗ повинен вимагати від слухачів виконання правил техніки безпеки.

У разі використання зразків небезпечних вантажів та забрудненого обладнання в НТЗ повинно бути обладнане місце, де є можливість слухачам вмитися та/або видалити залишки небезпечних вантажів з тіла, одягу.

3. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ПОВНОГО КУРСУ

Назви тем	Час підготовки (годин)		
	теоретична підготовка	практична підготовка	усього
1. Вступна частина	0,75	-	0,75
2. Ознайомлення та загальна інформація про курс підготовки:			
2.1. Загибель «Титаніка», перша Конвенція СОЛАС	0,5	-	0,5
2.2. Аварія на т/х «Аріадна»			
2.3. Кодекси ІВС і ICG, Кодекс ВС (крім МНВ)			
2.4. Роль ІМО у підвищенні стандартів безпеки			
3. Конвенції			
3.1. СОЛАС-74, частини VI і VII	0,5	-	0,5
3.2. МАРПОЛ-73/78, додаток III			
4. ІМО і небезпечні вантажі			
4.1. Експертний комітет ООН	0,5	-	0,5
4.2. Рекомендації ООН			
5. Кодекс IMDG			
5.1. Формування відносин ІМО, пов'язаних з конвенціями СОЛАС та МАРПОЛ	1,25	-	1,25
5.2. Комітет ООН та рекомендації стосовно застосування, статусу та національних особливостей застосування Кодексу IMDG			
5.3. Структура курсу: зміст, включаючи перелік небезпечних вантажів, їх взаємовідносин з іншими частинами Кодексу			
6. Класифікація: фізичні та хімічні характеристики небезпечних вантажів			
6.1. Основні фізичні та хімічні характеристики небезпечних вантажів	1,5	-	1,5
6.2. Фізичні якості безпеки			
6.3. Хімічні властивості			
6.4. Хімічні якості безпеки, включаючи хімічну стабільність та вимоги до контролю за температурою			
6.5. Забруднювачі моря			
7. Класифікація: система ООН, яка використовується ІМО			
7.1. Дев'ять класів небезпечних вантажів	1,0	0,5	1,5
7.2. Відповідні назви небезпечних вантажів відповідно до нумерації ООН, які використовуються в судноплаванні			
7.3. Групи упаковок			
7.4. Речовини або предмети, які не містяться в			

номерах та назвах нумерації ООН 7.5. Розчини й суміші (відповідно до СОЛАС та МАРПОЛ) 7.6. Речовини з декількома небезпеками (градація) 7.7. Спеціальні вимоги			
8. Класифікація: класи IMDG 8.1. Частина 2 8.2. Класи 1 - 9. Критерії 8.3. Види упаковки, які використовуються 8.4. Особливо небезпечні вантажі (наприклад, забруднювачі моря, речовини із завищеною температурою) 8.5. Відеофільм «Небезпечні речовини у морі», 1 частина, тверді речовини, що перевозяться навалом 8.6. Відходи	1,5	1,5	3,0
9. Вимоги до упаковки та цистерн 9.1. Упаковка 9.2. Контейнери малої вантажопідйомності (IBC) 9.3. Газові балони 9.4. Переносні цистерни	1,0	0,5	1,5
10. Конструкція і перевірка упаковки, IBC і переносних цистерн 10.1. Упаковки 10.2. Контейнери малої вантажопідйомності (IBC) 10.3. Великі упаковки 10.4. Газові резервуари 10.5. Упаковка вантажів класу 6.2 10.6. Упаковка вантажів класу 7 10.7. Переносні цистерни (типи, схвалені ІМО та ООН)	0,5	1,0	1,5
11. Процедури відправлення вантажів 11.1. Загальна інформація 11.2. Маркування та нанесення написів на упаковках 11.3. Знаки безпеки/маркування вантажних транспортних одиниць 11.4. Документація 11.5. Спеціальні умови	1,5	1,0	2,5
12. Обмежені кількості 12.1. Умови	0,5	0,5	1,0
13. Транспортні операції 13.1. Укладка вантажу 13.2. Сепарація вантажу 13.3. Протипожежні заходи 13.4. Використання контейнерів	6,0	1,0	7,0

13.5. Судна ро-ро			
13.6. Морські баржі			
13.7. Забруднювачі моря			
13.8. Схвалення уповноваженим органом влади			
14. Додаток до Кодексу IMDG			
14.1. Упаковка в контейнери			
14.2. Відеофільм А15			
14.3. Аварійні процедури			
14.4. Керівництва з надання першої медичної допомоги	1,5	1,0	2,5
14.5. Процедури повідомлення			
14.6. Використання пестицидів на судах			
14.7. Кодекс INF			
14.8. Додаток			
15. Безпечне перевезення небезпечних вантажів у портових районах	1,5	0,5	2,0
16. Подальший розвиток			
16.1. Поправки			
16.2. Гармонізація з іншими документами	0,5	-	0,5
16.3. Міжнародне/ національне законодавство			
16.4. Торговельні асоціації, видання тощо			
17. Повторення курсу	0,5	-	0,5
Усього за напрямом підготовки	21,0	7,5	28,5
Іспит			3,0
Усього			31,5

4. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ПОВТОРНОЇ СКОРОЧЕНОЇ ПІДГОТОВКИ

Курс підготовки складається з 16,0 годин, призначений для навчання і підвищення кваліфікації фахівців, які у свій час пройшли схвалений Адміністрацією курс підготовки, відповідно до національних вимог та вимог Міжнародної конвенції ПДНВ з Манільськими поправками 2010 р., тривалістю 31,5 години, що підтверджується наявністю в них відповідного Свідоцтва (сертифікату).

Склад занять	Час підготовки (годин)		
	теоретична підготовка	практична підготовка	усього
1. Вступна частина	0,45	-	0,45
2. Ознайомлення та загальна інформація про курс підготовки:			
2.1. Загибель «Титаніка», перша Конвенція СОЛАС	0,25	-	0,25
2.2. Аварія на т/х «Аріадна»			

2.3. Кодекси IBC і ICG, Кодекс BC (крім МНВ)			
2.4. Роль ІМО у підвищенні стандартів безпеки			
3. Конвенції			
3.1. СОЛАС-74, частини VI і VII	0,25	-	0,25
3.2. МАРПОЛ-73/78, додаток III			
4. ІМО і небезпечні вантажі			
4.1. Експертний комітет ООН	0,25	-	0,25
4.2. Рекомендації ООН			
5. Кодекс IMDG			
5.1. Формування відносин ІМО, пов'язаних з конвенціями СОЛАС та МАРПОЛ			
5.2. Комітет ООН та рекомендації стосовно застосування, статусу та національних особливостей застосування Кодексу IMDG	0,6	-	0,6
5.3. Структура курсу: зміст, включаючи перелік небезпечних вантажів, їх взаємовідносин з іншими частинами Кодексу			
6. Класифікація: фізичні та хімічні характеристики небезпечних вантажів			
6.1. Основні фізичні та хімічні характеристики небезпечних вантажів			
6.2. Фізичні якості безпеки			
6.3. Хімічні властивості	0,75	-	0,75
6.4. Хімічні якості безпеки, включаючи хімічну стабільність та вимоги до контролю за температурою			
6.5. Забруднювачі моря			
7. Класифікація: система ООН, яка використовується ІМО			
7.1. Дев'ять класів небезпечних вантажів			
7.2. Відповідні назви небезпечних вантажів відповідно до нумерації ООН, які використовуються в судноплавстві			
7.3. Групи упаковок	0,5	0,25	0,75
7.4. Речовини або предмети, які не містяться в номерах та назвах нумерації ООН			
7.5. Розчини й суміші (відповідно до СОЛАС та МАРПОЛ)			
7.6. Речовини з декількома небезпеками (градація)			
7.7. Спеціальні вимоги			
8. Класифікація: класи IMDG			
8.1. Частина 2			
8.2. Класи 1 - 9. Критерії	0,75	0,75	1,5
8.3. Види упаковки, які використовуються			
8.4. Особливо небезпечні вантажі (наприклад,			

забруднювачі моря, речовини із завищеною температурою) 8.5. Відеофільм «Небезпечні речовини у морі», 1 частина, тверді речовини, що перевозяться навалом 8.6. Відходи			
9. Вимоги до упаковки та цистерн 9.1. Упаковка 9.2. Контейнери малої вантажопідйомності (IBC) 9.3. Газові балони 9.4. Переносні цистерни	0,5	0,25	0,75
10. Конструкція і перевірка упаковки, IBC і переносних цистерн 10.1. Упаковки 10.2. Контейнери малої вантажопідйомності (IBC) 10.3. Великі упаковки 10.4. Газові резервуари 10.5. Упаковка вантажів класу 6.2 10.6. Упаковка вантажів класу 7 10.7. Переносні цистерни (типи, схвалені ІМО та ООН)	0,25	0,5	0,75
11. Процедури відправлення вантажів 11.1. Загальна інформація 11.2. Маркування та нанесення написів на упаковках 11.3. Знаки безпеки/маркування вантажних транспортних одиниць 11.4. Документація 11.5. Спеціальні умови	0,75	0,5	1,25
12. Обмежені кількості 12.1. Умови	0,25	0,25	0,5
13. Транспортні операції 13.1. Укладка вантажу 13.2. Сепарація вантажу 13.3. Протипожежні заходи 13.4. Використання контейнерів 13.5. Судна ро-ро 13.6. Морські баржі 13.7. Забруднювачі моря 13.8. Схвалення уповноваженим органом влади	3,0	0,5	3,5
14. Додаток до Кодексу IMDG 14.1. Упаковка в контейнери 14.2. Відеофільм A15 14.3. Аварійні процедури 14.4. Керівництва з надання першої медичної допомоги	0,75	0,70	1,45

14.5. Процедури повідомлення			
14.6. Використання пестицидів на судах			
14.7. Кодекс INF			
14.8. Додаток			
15. Безпечне перевезення небезпечних вантажів у портових районах	0,75	0,25	1,0
16. Подальший розвиток			
16.1. Поправки			
16.2. Гармонізація з іншими документами	0,25	-	0,25
16.3. Міжнародне/ національне законодавство			
16.4. Торговельні асоціації, видання тощо			
17. Повторення курсу	0,25	-	0,25
Усього за напрямом підготовки	10,55	3,95	14,50
Іспит			1,5
Усього			16,0

Примітка:

1) Навчально–тематичний план напряму підготовки є запропонованою схемою щодо послідовності викладання, орієнтовного бюджету навчального часу, рекомендованого для досягнення конкретної навчальної мети. Головним критерієм досягнення поставленої навчальної мети напряму підготовки є володіння необхідними знаннями, розумінням та майстерністю. Обсяг навчального часу напряму підготовки може бути змінений навчальною частиною (збільшено або зменшено) за рекомендацією інструктора–викладача в залежності від досвіду роботи та здібностей слухачів.

2) Навчальна година становить 45 хвилин. Щоденне навантаження на слухача не перевищує вісім навчальних годин.

3) Оцінювання компетенцій за розділами проводиться за рахунок часу, відведеного на практичну підготовку з урахуванням результатів виконання практичних завдань.

5. НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА КУРСУ

№ п/п	Навчальні завдання курсу	ІМО посилення	Підручники література	Навчальний посібник
1	2			
1.	Введення в ІМО і IMDG			Д53 (1.1 -1.3)
	1.1. Мета курсу	Д4 ,	Д11, [6],[7]	Д53 (1.4 - І.9)
	1.2. ІМО	Д5,	Д21,	Д61 Д53
	1.3. IMDG	Д36	Д31, Д32, Д33 Д54	(1.10-1.17) Д54

	<p>1. Загальні положення, визначення та підготовка персоналу (IMDG Code, частина 1)</p> <p>1.1 Загальні положення і визначення</p> <p>1.2 Вимоги до навчання</p> <p>1.3 Положення безпеки</p>	<p>Д8(1.4), Д8,</p> <p>Д5, Д8 (1.1 -1.2)</p> <p>Д42, Д8(1.3) Д43</p>	<p>Д1, Д2,</p> <p>[1],[8]</p>	<p>Д 53 (1.1 - 1.7)</p> <p>Appendix 1 EX 1.1 -1.3</p> <p>Д 53 (1.9- 1.12)</p> <p>Appendix 1 EX 1.4</p> <p>Д 53 (1.13- 1.16)</p> <p>Appendix 1 EX 1.5</p>
2.	<p>2. Ознайомлення та загальна інформація про курс підготовки:</p> <p>2.1. Загибель «Титаніка», перша Конвенція СОЛАС</p> <p>2.2. Аварія на т/х «Аріадна»</p> <p>2.3. Кодекси ІВС і ICG, Кодекс ВС (крім МНВ)</p> <p>2.4. Роль ІМО у підвищенні стандартів безпеки</p>	<p>Д8 (2.0.0)</p> <p>Д36, Д37, Д8(2.0) Д36, Д37,Д8 (2.1 -2.10)</p>	<p>Д5,Д8,Д9 [2] [8]</p> <p>Д3,Д4,Д5 Д29, Д30, Д29, Д30</p>	<p>Д 53 (2.1 - 2.4)</p> <p>Д 53 (2.5 - 2.6)</p> <p>АД 53 (2.7- 2.13)</p> <p>Appendix 1 EX 2.1 -2.3</p> <p>Д 53 (2.14 - 2.29)</p>
3.	<p>3. Конвенції</p> <p>3.1. СОЛАС-74, частини VI і VII</p> <p>3.2. МАРПОЛ-73/78, додаток III</p>	<p>Д8 (3.1 & Index)</p> <p>Д8 (3.2)</p>	<p>[8]</p> <p>Д8,[8]</p>	<p>Д 53 (3.1 - 3.4)</p> <p>Д 53 (3.5- 3.21)Appendix 1 EX 3.1 -</p>
4.	<p>4. ІМО і небезпечні вантажі</p> <p>4.1. Експертний комітет ООН</p> <p>4.2. Рекомендації ООН</p>	<p>Д8 (4.1)</p> <p>Д8 (4.2)</p> <p>Д8 (4.3)</p>	<p>Д56, Д57, Д59</p> <p>Д9[1],[5] ,[8]</p> <p>Д9[1], [5]</p> <p>Д9[1],[5],[8]</p> <p>Д9[1], [5]</p> <p>Д13,Д14</p>	<p>Д 53 (4.1 - 4.3)</p> <p>Д 53 (4.4- 4.15)</p> <p>Appendix 1 EX 4.1 - 4.4</p> <p>Д 53 (4.16-4.20)</p> <p>Appendix 1 EX 4.5- 4.6</p> <p>Д 53 (4.22 -4.23)</p> <p>Appendix 1 EX 4.7 (EX</p>

				4.8)
5	<p>5. Кодекс IMDG</p> <p>5.1. Формування відносин ІМО, пов'язаних з конвенціями СОЛАС та МАРПОЛ</p> <p>5.2. Комітет ООН та рекомендації стосовно застосування, статусу та національних особливостей застосування Кодексу IMDG</p> <p>5.3. Структура курсу: зміст, включаючи перелік небезпечних вантажів, їх взаємовідносин з іншими частинами Кодексу</p>	<p>Д8 (5.1)</p> <p>Д8 (5.2)</p> <p>Д8 (5.3)</p> <p>Д8 (5.4)</p> <p>Д8 (5.5)</p>	<p>[2] ,[8]</p> <p>Д8, Д9 [2]</p> <p>Д8,</p> <p>[8]</p> <p>[8] Д8</p>	<p>Д 53 (5.1 - 5.8)</p> <p>(5.9-5.21)</p> <p>Appendix 1 EX 5.1 - 5.3</p> <p>Д 53 (5.22 - 5.40)</p> <p>Appendix 1 EX 5.4 - 5.7</p> <p>Д 53 (5.41 - 5.55)</p> <p>Appendix 1 EX 5.8-5.9 (EX 5.10)</p> <p>Д 53 (5.56-5.59)</p>
6.	<p>6. Класифікація: фізичні та хімічні характеристики небезпечних вантажів</p> <p>6.1. Основні фізичні та хімічні характеристики небезпечних вантажів</p> <p>6.2. Фізичні якості безпеки</p> <p>6.3. Хімічні властивості</p> <p>6.4. Хімічні якості безпеки, включаючи хімічну стабільність та вимоги до контролю за температурою</p> <p>6.5. Забруднювачі моря</p>	<p>Д8 (6)</p> <p>Д8 (6.1)</p> <p>Д8 (6.5)</p> <p>Д8 (6.6)</p> <p>Д8 (6.7)</p> <p>Д8 (6.9)</p>	<p>Д14, Д9, Д59, Д60</p> <p>[1],[5] ,[8]</p> <p>Д9</p> <p>[1], [5]</p> <p>Д13</p>	<p>Д 53 (6.1 - 6.3)</p> <p>Д 53 (6.4-6.13)Appendix 1 EX 6.1 - 6.5</p> <p>Д 53 (6.14-6.26)</p> <p>Appendix 1 EX 6.6</p> <p>Д 53 (6.27 - 6.30)</p> <p>Д 53 (6.31 - 6.33) A12</p> <p>Д 53 (6.34 - 6.36)</p>
7.	7. Класифікація: система ООН, яка використовується ІМО			

7.1. Дев'ять класів небезпечних вантажів 7.1.1. Положення по розміщенню	Д8 (7.1)	[2],[8] Д8, Д9 [2]	А8 Д 53 (7.1 - 7.3) А8 Д 53 (7.4 - 7.10) Appendix 1 EX 7.1
7.2. Відповідні назви небезпечних вантажів відповідно до нумерації ООН, які використовуються в судноплавстві 7.2.1. Положення по сегрегації	Д8 (7.2)	[8],[1],[2],[6], Д8	А8 Д 53 (7.11 - 7.23) Appendix 1 EX 7.2 - 7.3
7.3 Виконання операцій щодо STU (IMDC Code частина 7.3) 7.d Операції, які виконуються	Д8 (7.3)	[2],[7],Д8,[6]	Д 53 (7.24 - 7.27)
7.4. Речовини або предмети, які не містяться в номерах та назвах нумерації ООН	Д 41, Д8 (7.4)	Д8, [7],	Д53(7.28-7.37) Appendix 1 EX7.4 - 7.5
7.5. Розчини й суміші (відповідно до СОЛАС та МАРПОЛ) 7.6. Речовини з декількома небезпеками	Д 41 Д8 (7.5)	Д41, Д5, [7],	Д 53 (7.38 - 7.43) Appendix 1 EX 7.6
7.6 Розміщення і сегрегація вантажів на загальних вантажних (general cargo) суднах (IMDC Code, частина 7.6) 7.6.1. Загальні вантажні (general cargo) судна	Д8 (7.6)	[7], Д12,	Д 53 (7.44 - 7.62) Appendix 1 EX 7.7
7.7 Ліхтери (IMDC Code частина 7.7) 7.7.1. Ліхтеровози	Д8 (7.7)	Д17, Д34, Д12,	Д53 (7.63 - 7.64)
7.8 Спеціальні положення у разі пожежі (IMDG Code, частина 7.8) 7.8.1. Спеціальні положення у разі пожежі	Д8 (7.8)	Д25,Д58,Д24, Д19, [2],[7],Д8,[6]	Д53 (7.65 - 7.66)
7.9 Вилучення, схвалення та свідоцтва (IMDC Code частина 7.9) 7.9.1. Вилучення, схвалення та свідоцтва	Д8 (7.9)	Д8, , [8],[7],	Д53 (7.67 - 7.68)

8.	8. Класифікація: класи IMDG 8.1. Частина 2 8.2. Класи 1 - 9. Критерії 8.3. Види упаковки, які використовуються 8.4. Особливо небезпечні вантажі (наприклад, забруднювачі моря, речовини із завищеною температурою) 8.5. Відеофільм «Небезпечні речовини у морі», 1 частина, тверді речовини, що перевозяться навалом 8.6. Відходи	Д8 (2.0.0) Д36, Д37, Д8(2.0) Д36, Д37,Д8 (2.1 -2.10)	Д5,Д8,Д9 [2] [8] Д3,Д4,Д5 Д29, Д30, Д29, Д30	Д 53 (2.1 - 2.4) Д 53 (2.5 - 2.6) АД 53 (2.7- 2.13) Appendix 1 EX 2.1 -2.3 Д 53 (2.14 - 2.29)
9.	9. Вимоги до упаковки та цистерн 9.1. Упаковка 9.2. Контейнери малої вантажопідйомності (IBC) 9.3. Газові балони 9.4. Переносні цистерни	Д8 (4.1) Д8 (4.2) Д8 (4.3)	Д56, Д57, Д59 Д9[1],[5],[8] Д9[1], [5] Д9[1],[5],[8] Д9[1], [5] Д13,Д14	Д 53 (4.1 - 4.3) Д 53 (4.4- 4.15) Appendix 1 EX 4.1 - 4.4 Д 53 (4.16-4.20) Appendix 1 EX 4.5- 4.6 Д 53 (4.22 -4.23) Appendix 1 EX 4.7 (EX 4.8)
10.	10. Конструкція і перевірка упаковки, IBC і переносних цистерн 10.1. Упаковки 10.2. Контейнери малої вантажопідйомності (IBC) 10.3. Великі упаковки 10.4. Газові резервуари 10.5. Упаковка вантажів класу 6.2 10.6. Упаковка вантажів класу 7 10.7. Переносні цистерни (типи, схвалені ІМО та ООН)	Д44 Д38 Д37 Д 41, Д8 (7.4)	Д44 Д38 Д37 Д8, [7],	Д 44 (2.1 - 2.4) Д 53 (2.5 - 2.6) Д 37 (2.7- 2.13) Appendix 1 EX 2.1 -2.3
11.	11. Процедури відправлення вантажів 11.1. Загальна інформація 11.2. Маркування та нанесення написів на упаковках 11.3. Знаки безпеки/маркування	Д8 (5.1) Д8 (5.2) Д8 (5.3) Д8 (5.4)	[2] ,[8] Д8, Д9 [2] Д8, [8]	Д 53 (5.1 - 5.8) (5.9-5.21) Appendix 1

	вантажних транспортних одиниць 11.4. Документація 11.5. Спеціальні умови	Д8 (5.5)	[8] Д8	EX 5.1 - 5.3 Д 53 (5.22 - 5.40) Appendix 1 EX 5.4 - 5.7 Д 53 (5.41 - 5.55) Appendix 1 EX 5.8-5.9 (EX 5.10) Д 53 (5.56-5.59)
12.	12. Обмежені кількості 12.1. Умови	Д8 (3.5)	[8] Д54	Д 53 (3.23 - 3.27) Appendix 1 EX 3.5 Д 53 (3.28 - 3.29) Appendix 1 EX 3.6
13.	13. Транспортні операції 13.1. Укладка вантажу 13.2. Сепарація вантажу 13.3. Протипожежні заходи 13.4. Використання контейнерів 13.5. Судна ро-ро 13.6. Морські баржі 13.7. Забруднювачі моря 13.8. Схвалення уповноваженим органом влади	Д8 (7.1) Д 41, Д8 (7.4) Д8 (7.6)	Д8, [7], [2],[8] Д8, Д9 [2] Д8, [8] [8] Д8	Д53(7.28-7.37) Appendix 1 EX7.4 - 7.5
14.	14. Додаток до Кодексу IMDG 14.1. Упаковка в контейнери 14.2. Відеофільм А15 14.3. Аварійні процедури 14.4. Керівництва з надання першої медичної допомоги 14.5. Процедури повідомлення 14.6. Використання пестицидів на суднах 14.7. Кодекс INF 14.8. Додаток	Д8 (7.2) Д 45 (Reporting, Pesticides, INF Code & Appendix)	[8],[1],[2],[6], Д8 Д10, Д28,	А8 Д 53 (7.11 - 7.23) Appendix 1 EX 7.2 - 7.3 Д 53 (8.16-8.17 and 8.21 - 8.31) Appendix 1 EX 8.3/8.5 Д53 (8.32 - 8.36)A3

15.	15. Безпечне перевезення небезпечних вантажів у портових районах	Д45(Packi ng) Д 27, Д 39	Д61 [8],[4], [7],[3]	Appendix 2 CS 1 -4 Д 53 (8.18-8.20)
16.	16. Подальший розвиток 16.1. Поправки 16.2. Гармонізація з іншими документами 16.3. Міжнародне/ національне законодавство 16.4. Торговельні асоціації, видання тощо	Д4, Д5, Д36	Д11, [6],[7] Д21, Д31, Д32, Д33 Д54	Д53 (1.1 -1.3) Д53 (1.4 - 1.9) Д61 Д53 (1.10-1.17) Д54

6. КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ І ЙОГО ХАРАКТЕРИСТИКА

6.1. Види контролю.

Здійснюється поточний контроль з десяти нижче наведених контрольних занять, а також підсумковий контроль наприкінці курсу підготовки.

6.2. Перелік основних запитань.

Рекомендується оцінювати засвоєння матеріалу слухачами курсів під час виконання ними практичних занять і поточного контролю знань.

1. Які міжнародні документи визначають необхідність спеціальної підготовки осіб, зайнятих обробкою та транспортуванням небезпечних вантажів?
2. Які національні нормативні документи відносяться до перевезення небезпечних вантажів і скиданню шкідливих речовин у територіальних та внутрішніх водах України?
3. Які речовини відносяться до небезпечних вантажів?
4. Яка структура глави VII конвенції СОЛАС – 74, призначення та стислий зміст?
5. Що говорить конвенція МАРПОЛ про перевезення небезпечних вантажів, правова відповідальність?
6. Які додатки містить конвенція МАРПОЛ й їх зміст?
7. Що говорить конвенція ПДНВ – 78/95 о необхідності спеціальної підготовки персоналу суден, зайнятих обробкою і транспортуванням небезпечних вантажів?

8. Які морські законодавчі документи дають правовий статус Міжнародному кодексу морського перевезення небезпечних вантажів (IMDG Code)?
9. Яка структура IMDG Code й основний зміст його томів і додатків?
10. Які особливості застосування кодексу IMDG у різних країнах (США, Україна, ЄС, Росія)?
11. Яка структура типової сторінки кодексу IMDG табличній формі?
12. Яка процедура удосконалення Кодексу IMDG?
13. Які основні фізико-хімічні властивості небезпечних вантажів (перелічити)?
14. Що таке розчинні, суміші і т. ін.?
15. Що визначають фізичні параметри: випарювання та вибуховість вантажу?
16. Що таке температура спалаху, запалювання, плавлення?
17. Які речовини відносяться до забруднювачів моря?
18. Що визначає класифікацію розчину або суміші як забруднювача моря?
19. Чи є всі пестициди забруднювачами моря?
20. До якого класу має бути віднесений пестицид, який не підпадає під клас 3 або клас 6.1, але є морським забруднювачем?
21. Що визначає термін небезпечний вантаж, рідкий небезпечний вантаж?
22. Що таке несумісність небезпечних вантажів?
23. Які класи небезпечних вантажів Ви знаєте?
24. Що визначає знак безпеки? Яка мета системи знаків безпеки?
25. Що розуміється під маркуванням у рекомендаціях ООН, що воно повинно містити?
26. Як довго ярлики й маркування повинні зберігатися?
27. Які правила класифікації вибухових речовин?
28. Які правила класифікації радіоактивних матеріалів?
29. Як класифікуються рідини, які забруднюють море, а також речовини із завищеною температурою?
30. Які небезпечні вантажі можуть бути звільнені від наклеювання знаку безпеки (ярлика)?
31. Що таке плакат, де використовується плакат?
32. У якому документі записані основні вимоги з упаковки та її класифікації?
33. Чому вимог, поставлених до упаковки, повинен суворо дотримуватись судновласник?
34. Що таке вантажні місця (Unit loads)?
35. Що таке контейнер? Які загальні правила з транспортування твердих небезпечних вантажів у контейнерах ?
36. Які документи повинен видати вантажовідправник для кожного виду упаковки?
37. Чи необхідний пакувальний сертифікат для цистерн?
38. Для яких цілей використовується сухий лід і рідкий азот?
39. Якій вид мають дві таблиці ІВС для основних видів упаковки?
40. Які основні технічні вимоги для знімних місткостей?

41. Які заходи обережності повинні бути прийняті проти конденсації вантажів й захисту від нагрівання?
42. Які основні положення IBC Code (Intermediate Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk)?
43. Які види укупорки тари передбачена IMDG Code?
44. Як потрібно пакувати небезпечні вантажі у дрібній расфасовці?
45. У чому особливості пакування вибухових речовин?
46. Що розуміється під маркіруванням у рекомендаціях ООН, що воно повинно містити?
47. Що таке вантажно-транспортна одиниця (СТУ)?
48. Як маркуються СТУ?
49. Чому відповідна ідентифікація важлива для небезпечних вантажів?
50. Що таке належне транспортне найменування, яка її мета?
51. Що повинні містити транспортні документи СТУ?
52. Як маркуються контейнери з небезпечними вантажами?
53. Де повинні бути укладені небезпечні вантажі?
54. Де повинні бути укладені небезпечні вантажі, які можуть виділяти токсичні пари?
55. Як повинно забезпечуватись укладання небезпечних вантажів?
56. В яких випадках Ви віддали би перевагу укладену «на палубі»?
57. Яка рекомендована максимально висота укладання небезпечних вантажів?
58. Як укладаються небезпечні вантажі у зоні сонячного світла або теплового випромінювання?
59. Як укладаються інфекційні речовини?
60. Коли дозволено укладання інфекційних речовин «на палубі» або «під палубою», що краще?
61. Якщо можливо, то як Ви укладете вантаж «тільки на палубі»?
62. Які вантажі вважаються несумісними? Що розуміється під розподілом, коли це стосується укладання на борту судна?
63. Яке правило визначає розподіл небезпечних речовин? Назвіть основні рекомендації при укладанні і розподілі небезпечних речовин?
64. Чи необхідно розділяти небезпечні вантажі, складені звичайним способом, від відкритих вантажів у СТУ?
65. Які вимоги IMDG Code до контейнерів відносно вентиляції, конденсації?
66. Які вимоги Кодексу IMDG до захисту від звалювання за борт?
67. Які вимоги Кодексу IMDG до захисту від нагріву?
68. Які запобіжні заходи повинні вживатись для відвернення пожежі при перевезенні небезпечних вантажів?
69. Які обмеження відносно вантажу перевезеного у контейнерах як в упакованій, так і в навалочній формі?
70. Коли немає необхідності у розділенні небезпечних вантажів, укладених звичайним способом, від вантажів у закритих СТУ?
71. Які існують обмеження відносно перевезення небезпечних вантажів на судах Ро-Ро?

72. Яка вимога до суден із горизонтальними способами навантаження?
73. Які вимоги до звичайної обробки небезпечних вантажів на суднах Ро-Ро?
74. Які вимоги до зберігання, розподілу й схоронності предметів на суднах Ро-Ро?
75. Чи поширюються вимоги «віддалік від...» або «окремо від...» для розділенні між баржами?
76. Які особливості маркірування й етикеток небезпечних вантажів на суднах Ро-Ро?
77. Які вимоги Кодексу IMDG відносно вентиляції і пустих відсіків на суднах Ро-Ро?
78. Які вимоги до перевезення небезпечних вантажів на судових баржах?
79. Які вимоги до баржевого навантаження, зберігання, сортування?
80. Які заходи відвернення пожежі й забезпечення безпеки на баржі?
81. Що розуміється під поняттям «віддалік від...»?
82. Що означають терміни «приміщення» й «трюм» при розподілі вантажів?
83. Які вимоги до розділення повинні застосовуватись, якщо ліхтер завантажений двома або більше різними IMDG – вантажами з різними вимогами до розділення?
84. Які речовини визначаються як забруднювачі моря?
85. Які забруднювачі мають свої власні вимоги?
86. Яка мета конвенції MARPOL-73/78?
87. Як визначаються, класифікуються морські забруднювачі?
88. Які дії, згідно Мар полу, повинні бути здійснені капітаном у випадку втрати або витоку забруднювача за борт?
89. Як повинні упакуватись забруднювачі моря?
90. Які вимоги до зберігання і маркірування морських забруднювачів?
91. Хто повинен бути сповіщений, якщо небезпечні вантажі впали за борт або викинуті за борт у цілях безпеки?
92. Який склад повідомлення про забруднення моря небезпечними речовинами?
93. У чому специфіка Правил про перевезення вибухових речовин?
94. Як складати вибухові речовини на борту судна?
95. У чому зберігаються високо небезпечні вибухові речовини?
96. Скільки типів укладки вибухових речовин існує? Назвіть їх?
97. Які рекомендації ООН щодо розділення вантажів класу 1?
98. Де повинні укладатись місткості з газом на борту судна?
99. Де на борту судна Ви уклали би вантажі класу 3-ЛІЗР, які особливості перевезення їх?
100. Які спеціальні заходи безпеки повинні вживатись для легкозаймистих і отруйних речовин?
101. Для кого установлюють аварійні розклади?
102. Які вимоги до навчання осіб, зайнятих перевезенням небезпечних вантажів?

103. Які вимоги до екіпажу суден, зайнятих перевезенням небезпечних вантажів стосовно стажу роботи на судах, перевірки знань, спеціальному медичному огляду?
104. Яка інформація міститься в EmS – розкладі?
105. Де заборонено палити?
106. Яке аварійне постачання й протипожежне обладнання повинно бути на судах, зайнятих перевезенням небезпечних вантажів?
107. Який захисний одяг й контрольно - захисні приладдя повинні використовуватись при аварійних ситуаціях перевезення небезпечних вантажів?
108. Який зміст розкладу по тривогах на судах, зайнятих перевезенням небезпечних вантажів?
109. Які основні дії екіпажу судна по боротьбі з пожежею?
110. Як виконується контроль за станом небезпечного вантажу в рейсі?
111. До якої небезпеки може призвести використання великої кількості води в аварійній ситуації?
112. Якщо сталася аварія
113. Для чого існує MFAG?
114. Які заходи повинні вживатись, якщо член екіпажу постраждав від впливу небезпечного вантажу?
115. Що треба зробити якщо у члена команди виявлені хворобливі симптоми, викликані впливом небезпечного вантажу?
116. Відбулась аварія з розливом сірчаної кислоти. Які заходи є першочерговими?
117. Чому не можливо використовувати воду, якщо аварія відбулась з калієм або натрієм?
118. Коли упаковка може бути забракована при навантаженні?
119. Які дії повинні бути початі, якщо у результаті аварії пошкоджена упаковка?
120. Яку інформацію і куди необхідно подавати у випадках аварійних ситуацій з небезпечними вантажами?

6.3. Критерії оцінки компетентності, знань і умінь.

Вихідний контроль за підготовкою проводиться у формі письмового тестування. Слухач повинен дати не менш як 70% правильних відповідей на запитання тесту. Застосовується система оцінки знань «залік» «не залік». Слухач не атестується якщо дав більш ніж 30% неправильних відповідей.

7. ІНСТРУКТОРСЬКИЙ СКЛАД ТА ВИМОГИ ДО РОБОЧОГО МІСЦЯ ІНСТРУКТОРА

7.1. Інструкторський склад

Інструктори, що здійснюють підготовку з перевезення небезпечних вантажів, повинні мати:

- диплом про закінчення вищого морського навчального закладу або диплом вищого навчального закладу, що здійснює підготовку за відповідним напрямом;
- документально підтверджений досвід роботи на суднах на посаді особи командного складу не менше п'яти років з досвідом у сфері організації перевезення небезпечних вантажів, чи досвід роботи у сфері організації перевезення небезпечних вантажів не менше п'яти років, чи досвід роботи викладача вищого навчального закладу за спеціальністю, пов'язаною з перевезенням небезпечних вантажів, не менше трьох років;
- документ про проходження спеціальної підготовки за напрямом «Підготовка осіб командного складу та суднової команди, які відповідають за вантажні операції на суднах, що перевозять небезпечні вантажі навалом та в упаковці» відповідно до вимог розділів В-V/b та В-V/c Кодексу ПДНВ та національних вимог;
- документ, що підтверджує практичний досвід роботи в НТЗ з підготовки членів екіпажів з перевезення небезпечних вантажів не менше одного року або проходження стажування в НТЗ (проведення не менше двох повних курсів підготовки членів екіпажів з перевезення небезпечних вантажів), та наявність позитивного відгуку керівника НТЗ за результатами стажування;
- документальне підтвердження підготовки з техніки інструктажу та методів і практики підготовки згідно з вимогами розділів А-I/6 та В-I/6 Кодексу ПДНВ.

Один інструктор, що проводить підготовку з перевезення небезпечних вантажів, може проводити підготовку групи кількістю не більше ніж 25 слухачів.

7.2. Вимоги до робочого місця інструктора

Робоче місце інструктора повинно забезпечувати:

- ефективний зв'язок з усіма робочими місцями слухачів;
- надання робочого завдання як для всієї групи, так і індивідуально для окремих слухачів;
- здійснення контролю, спостереження, реєстрацію завдання та його ефективне опрацювання й обговорення зі слухачами;
- спостереження за діями слухача на різних етапах виконання навчального завдання;
- зупинку завдання на будь-якому етапі або внесення коректив у разі помилки слухача без зашкодження процесу завдання.

Інструктор повинен мати можливість у разі потреби призупинити або припинити практичне відпрацювання та забезпечити швидке виведення людей з місця тренування.

8. ОСНОВНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ІНСТРУКТОРУ

Частина 1. Введення в ІМО і IMDG. Загальні положення, визначення та підготовка персоналу (IMDG Code частина 1).

Навчальні завдання курсу служать для того, щоб чітко визначити сукупність умінь, знань і навичок, які повинен отримати слухач для виконання роботи у відношенні перевезення небезпечних вантажів. Завдання повинні оголошуватись на початку кожного заняття.

У останній час поправки до Кодексу IMDG публікувались кожні два роки. Інші документи, присвячені небезпечним вантажам, також поновлюються відносно часто. Тому необхідно на початку кожного курсу інструкторам перевіряти, щоб у навчальному матеріалі були відображені всі необхідні поправки.

Вступ і адміністрування курсу

Рекомендується, щоб максимальна кількість слухачів, що відвідують курс, не перевищувала 20 чоловік. Оскільки курс складається з вправ і тестів, для забезпечення практичних навичок провідний викладач курсу повинен, якщо це можливо, зв'язувати практичні вправи з досвідом роботи слухачів до цього моменту, а також із їх знанням Кодексу IMDG та інших правил із небезпечних вантажів.

Слід відзначити, що на курсі можуть бути деякі слухачі, котрі важко піддаються навчанню і також настроєні недружелюбно. У цих випадках необхідно переконати їх у тому, що метою курсу є допомогти їм краще зрозуміти процес перевезення небезпечних вантажів морем. При цьому ефективним є використання відеофільмів із перевезення небезпечних вантажів, повідомлень преси або статистики інцидентів і нещасних випадків, що ілюструють важливість освоєння даного курсу.

Мета курсу

При розкритті мети курсу необхідно пояснити, що багато які конвенційні курси тісно взаємозв'язані й формують основу професіоналізму моряка. У той же час курс за Кодексом IMDG є, в якійсь мірі, також і автономним, придатним для навчання компетентної влади, вантажовідправників, постачальників, агентів і т. д.

Необхідно підкреслити, що курс має характер інтерактивності й тому має систематично відвідуватись, щоби слухачі у повній мірі навчилися використовувати Кодекс.

Зміст курсу

Навчальні завдання й стислий poradnik мають 8 частин, нумерація котрих в основному співпадає з нумерацією Кодексу IMDG. Пов'язано це, перед усім, із тим, що структура Кодексу безперервно змінюється. Дана програма навчання складена так, щоби в основному відповідати структурі й змісту Кодексу прийнятого в 2001 р. і переробленого в 2002 році, який згідно рішення Maritime Safety Committee (MSC) набув чинності з 1 січня 2004 року.

Poradnik до окремих розділів і вправ

Нижченаведені зауваження спрямовані на те, щоби допомогти викладачам у підготуванні матеріалів для викладання. У ці матеріали включені вправи, які слухач може виконати, використовуючи Кодекс.

Основні положення

Необхідно пояснити, що Кодекс IMDG виник із-за нещасних випадків на суднах, які вплинули на виникнення Конвенції SOLAS і, в свою чергу, Кодексу. Пізніше стала збільшуватись увага до забруднення моря, що зараз відображається в Конвенції MARPOL і спеціально присвячених цьому аспекту частинах Кодексу.

Необхідно сфокусувати увагу на документи ІМО (Д 7), що являють собою серію інформаційних документів, які є основою для багатьох питань, обговорюваних на протязі всього курсу.

Викладачі повинні забезпечити, щоб копії головних конвенцій були у наявності під час проведення курсу. При цьому необхідно враховувати характер контингенту слухачів. Коли викладач навчає представників уряду, то може з'явитись необхідність відвести таким заняттям більшу кількість часу. Посадові особи уряду, що відвідують сесії ІМО, можуть уже знати багато які організаційні моменти, у той час як іншим посадовим особам необхідно дати законодавчі основи, щоб підвести їх знання до належного рівню.

Цей розділ слід присвятити огляду частини 1 Кодексу IMDG, його схемі, покажчикам і системі нумерації сторінок. При поясненні системи нумерації сторінок непогано підкреслити, що вона, як правило, не відображається в документах, що супроводжують небезпечні вантажі.

Необхідно розкрити загальні положення Кодексу, дати основні визначення, одиниці виміру та скорочення, що використовуються в Кодексі, перерахувати вимоги щодо підготовки персоналу.

Особливу увагу необхідно приділити положенням щодо забезпечення безпеки як для плавскладу і берегового персоналу, так і для компаній, суден і портових засобів.

Частина 2. Класифікація (IMDG Code, частина 2.0 - 2.10)

Частина 2 являє собою систему класифікації UN. Міжнародна морська організація слідувала багатьом із цих принципів із тих пір, як був уперше опублікований Кодекс. Раніше існувала низка винятків із цих правил, однак у 2001 р. ІМО дійшла до згоди обійтися без них.

Навчальне завдання присвячено вивченню спеціальних постанов (SP). Перед усім, це термінологія UN, яка до 2001 р. у Кодексі IMDG не використовувалася. Коли UN присвоює номер речовині або предмету, вона ніколи не додає описань умов із використання номеру. У списку UN вони показані як SP.

Частина детально розглядає як викладають різні класи у двох томах Кодексу IMDG. Хоча схема для більшості класів однакова, викладачі повинні гарантувати, що вони дають приклади з усіх класів, а не тільки з класу 3, 6.1 і 8, які є найбільш загальноприйнятими.

Метою цієї частини не є зробити з слухачів хіміків, а, навпаки, пояснити простою мовою терміни і, коли можливо, показати практичні приклади того, що означають хімічні й фізичні терміни, використовувані у Кодексі.

В цій частині потрібно надати інформацію про відповідальність за класифікацію небезпечних вантажів, довести до слухачів основні фізичні та хімічні характеристики небезпечних вантажів та морських забруднювачів, хімічні якості безпеки, включаючи хімічну стабільність та вимоги до контролю за температурою. Дати визначення класам і, підкласами, групам упаковок, номерам ООН і транспортним найменуванням. Звернути увагу на класифікацію речовин, сумішей і розчинів, що володіють декількома небезпеками (пріоритет небезпечних властивостей), наприклад класи 1, 5.2, 6.2 і 7, які мають низку відмінностей.

Частина 3. Перелік Небезпечних Вантажів (IMDC Code частина 3)

В цій частині потрібно довести до слухачів, що у Кодексі IMDG наведено «Перелік небезпечних вантажів», в якому вказані вимоги до перевезення небезпечних вантажів на морських судах. «Перелік» представлений у зручній табличній формі, що складається з 18 колонок.

Номер небезпечного вантажу присвоєно Комітетом експертів з перевезення небезпечних вантажів ООН. Номери присвоюються по мірі надходження тієї чи іншої речовини або виробу на розгляд у Комітет експертів. Для можливості визначення № ООН за назвою вантажу в томі 2 Кодексу наведено абетковий покажчик всіх небезпечних вантажів із зазначенням їх категорій як забруднювачів моря, а також клас, підклас та № ООН.

У процесі всього навчання матеріали даної частини неодноразово повторюються, щоб виробити стійкі навички у слухачів при роботі з Кодексом.

Для закріплення знань і навичок роботи з Переліком є корисним просити слухачів виконати одну або дві вправи з нижченаведених:

- 1) обрати кілька речовин за назвою: дати їм завдання знайти номер UN, номер сторінки, клас і групу упаковки;
- 2) обрати кілька номерів UN і дати слухачам завдання знайти назву й іншу інформацію, необхідну в 1 пункті;

Особливу увагу необхідно приділити чіткому визначенню слухачами поняття обмеження кількості та звільнення по обмеженню кількості небезпечних вантажів.

Цей матеріал може вибиратись із кількох частин правил. Він ґрунтується на припущенні, що кількість вантажу, що підлягає до відправлення, невелика і, що вантаж може розміщуватись в упаковці у комбінованому вигляді. Це дуже важлива поступка промисловості, яка продає небезпечні товари споживачам, наприклад, фарби, парфуми, клейка стрічка і т. д. Ризик того, що товари прилічуються до категорії А з їх розміщення, невеликий.

Частина 4. Положення по упаковці та цистернам (IMDG Code, частина 4)

Упаковка включає всі види, схвалені в , наприклад, упаковки (коробки, мішки й контейнери), контейнери для твердого вантажу (IBC) і танки (рухомі (ISO) танки й дорожні танки). У деяких випадках ІМО допускає переміщати в не упакованому вигляді предмети із-за їх розміру, а в деяких інших випадках упаковка не визначається, такі випадки звичайно показані в індивідуальних схемах.

Цей розділ націлений на те, щоб показати, як визначити тип упаковки й відповідальність, яка покладається на вантажовідправника.

Вимоги до упаковки небагато відрізняються за всіма класами, але в останній час ІМО прийшло до використання таблиць із упаковки.

Показати приклад із стислого порадики ІМО Model Course 1.10 для класу 6.1. Варто показати слухачам таблицю в класі 3, який досить складний тому, що він повинен розкрити групу упаковки й розділення класу 3.

Більшість небезпечних речовин і предметів повинні перевозитись в упаковках, перелічених у Кодексі й схвалених (звичайно перевірених) за схемою, поданою компетентною владою.

Вантажовідправникам необхідно мати детальні знання глави 4 Кодексу IMDG, оскільки вони звичайно пов'язані з процедурою отримання схвалення.

Морякам необхідно зрозуміти, що допускаються тільки упаковки, перелічені й схвалені у Кодексі IMDG, усі інші можуть допускатись тільки при наявності схвалень компетентної влади.

Глава 4 Кодексу IMDG розглядає більшість загальних запитань і в будь-якому випадку, чи буде це моряк або вантажовідправник, у курсі немає необхідності вдаватися до подробиць структурних вимог будь-яких типів упаковок і особливо місткостей. Для моряка важливий момент одержання партії небезпечного вантажу, коли екіпаж судна повинен бути забезпечений документацією, а упаковка повинна бути опломбована. У документації необхідно погодити, що пакується.

Необхідно, щоб вантажовідправник здійснив маркірування, пломбування й правильно склав документацію.

Частина 5. Процедури відправлення (IMDG Code, частина 5).

В цій частині необхідно довести до слухачів загальні положення стосовно процедур відправлення небезпечних вантажів. Він повинен чітко уявити, яка документація повинна бути у наявності на борту судна, а яка оформлюється на небезпечні вантажі. Відповідно до цієї документації вантажі повинні бути промарковані. Необхідно довести вимоги по сумісній упаковці різноманітних вантажів а також використання транспортних пакетів і укрупнених вантажних одиниць.

Частина 6. Конструкція і випробування тари (IMDG Code частина 6)

Потрібно довести до слухачів необхідність приймати до перевезення справну тару, яка пройшла відповідні випробування на що є відповідні документи.

В даній частині викладені основні положення по конструкції і випробуванням крупногабаритной тари, переносним цистернам и МЭГК, судин під тиском,

аерозольних розпилювачів і малих ємностей, що містять газ (газові картриджів).

Особливу увагу необхідно приділити випробуванням тари для підкласів 6.2 та 7 класу.

Необхідно довести також положення про випробування контейнерів середньої вантажопідйомності для масових вантажів, знімних цистерн, призначених для перевезення речовин 1 класу та класів 3-9, знімних цистерн, призначених для перевезення скраплених газів класу 2 та автоцистерн. Слухачі повинні знати про Положення об упаковках типа А, В(U),В(M),С. і випробуваннях балк - контейнерів.

Частина 7. Положення, що стосуються транспортних перевезень (IMDG Code, частина 7)

Ця частина курсу призначена більше для моряків. Вантажовідправники мають меншу відповідальність відносно того, де розміщується їх вантаж за планом розміщення вантажу, хоча їм необхідно прийняти до уваги вимоги з розділення вантажів.

Слухачі повинні засвоїти вимоги до розміщення і сегрегації вантажів на контейнеровозах, судах РО-РО, вантажних (general cargo) суднах, ліхтеровозах.

Останній розділ цієї частини розглядає схвалення компетентної влади й це відноситься до всіх користувачів Кодексу. Підкреслюється, що Кодекс не встигає слідувати технічному прогресу і вносити поправки, тому компетентна влада має широкі повноваження вносити зміни.

Частина 8 Різне.

Доповнення до Кодексу IMDG

Доповнення – це необов'язковий документ. У багатьох вантажовідправників може не бути його копії, але в ньому є кілька важливих розділів, із якими необхідно познайомити моряків.

Порадник із пакування вантажних контейнерів може бути доповнений відеофільмом “Безпечне пакування й захист вантажу у вантажних контейнерах і транспортних засобах”.

EmS і MFAG можуть бути розглянуті за допомогою відеофільму “Небезпечні вантажі на морі”, частина II. Цей фільм присвячений інцидентам і нещасним випадкам, які можуть статись на борту судна, але малоімовірно можуть мати відношення до вантажовідправників.

Портові райони

Морякам – капітанам суден необхідно знати, що в більшості світових портів будуть свої правила. А цей Кодекс є спробою дати стандартний порадики. Але слід відзначити, що не всі його правила будуть застосовуватись у кожному порту. Вантажовідправникам необхідно зрозуміти, що у районах заходжень до портів може бути необхідним працювати відповідно до додаткових правил, що з'являються як національні понад існуючими правилами.

Про поточні зміни й доповнення до Кодексу IMDG

Необхідно, щоб слухачі зрозуміли, що використання простроченого Кодексу IMDG не тільки неправильно з технічної точки зору, але й може бути небезпечним.

Кодекс IMDG 20 р. ґрунтується на матеріалах 10-го видання Рекомендацій Організації Об'єднаних Націй із транспортування небезпечних вантажів. Однак необхідно враховувати, що з 01.01.2016 р. набуло чинності нове видання Кодексу, прийняте у 2016 р. згідно рішення Maritime Safety Committee (MSC). Остання редакція Кодексу – від 2014 року.

9. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

9.1. Навчальні посібники.

1. Незавітін С.Я., Піпченко О.М. та ін. Перевезення небезпечних вантажів на водний транспорт. - Одеса: ЮЦНТІ, 1996.
2. Боровлев Є.М. Матрос 1 класу. Able seaman.-Одеса: Оптимум, 2001.
3. Зайцев В.В. Судна -газовози. - Л.: Суднобудування, 1990.
4. Плявін Н.І. Безпека на танкері. -М.: Транспорт, 1967.
5. Снопков В.І. Перевезення вантажів морем. - М.: Транспорт, 1986.
6. Барановський М.Є. Безпека морських перевезень навалочних вантажів. - М.: Транспорт, 1985
7. Рекомендації щодо безпечного транспортування небезпечних вантажів та пов'язаної з цим діяльності в портах. - С. Петербург: ЗАТ ЦНДІМФ, 1996.
8. Панін В.В., Горбань А.В. Носовський О.М., Корнієцький О.В., Носенко В.М. Морське перевезення небезпечних вантажів.- Миколаїв, 2011.

9.2. Документи ІМО й національне законодавство України (Д)

- Д1. Міжнародна конвенція з підготовки і дипломування моряків та несення вахти (ПДНВ – 78/95). – Одеса, ЦПАП ОДМА, 1998.
- Д2. STCW 95: Internationale Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, as amended in 1995 (STCW Convention) and Seafarers Training, Certification and Watch keeping Code (STCW Code).
- Д3. Торський В.Г., Топалов В.П. Конвенція СОЛАС-74. Короткий огляд. – Одеса, 2003.
- Д4. Міжнародна Конвенція з охорони людського життя на морі (СОЛАС) 1974 року з поправками. (International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974, as amended)
- Д5. Міжнародна Конвенція по запобіганню забруднення з суден 1973 року, зміненої протоколом 1978 року (МАРПОЛ 73/78), з поправками. (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL 73/78), as amended)

- Д6. Модельний курс ІМО 1.10 «Небезпечні та шкідливі та потенційно небезпечні вантажі» (Dangerous, Hazardous and Harmful Cargoes)
- Д7. Короткий посібник: Compendium for Model Course 1.10. Dangerous, hazardous and harmful cargoes.
- Д8. Міжнародний кодекс з перевезення небезпечних вантажів морем, 2014 р. (International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code)
- Д9. Міжнародний Кодекс по управлінню безпечною експлуатацією суден та попередження забруднення 1993. International Management Code for Safe Operation of Ships and Pollution Prevention 1993 (ISM Code).
- Д10. Кодекс торговельного мореплавства України. «Ведомости Верховного совета Украины», 1995. – Одеса.: ЧМП ІнтерБио, 1997.
- Д11. Періодичні джерела інформації ІМО щодо небезпечних вантажів на морі, поправок до міжнародних конвенцій SOLAS, MARPOL та ін.
- Д12. Кодекс безпечної практики перевезення навалочних вантажів із поправками. The Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes as amended, 1989.
- Д13. Кодекс безпечного перевезення ядерного палива, що виробило, плутонію і високорадіоактивних відходів в тарі на судах. The Code for the Safe Carriage of Packged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High – Level Radioactive Wasters on Boards Ships (Res. MSC 88/71).
- Д14. Міжнародна Конвенція по безпечних контейнерах 1972 року, з поправками. (International Convention for Safe Containers (CSC), 1972, as amended)
- Д15. Базельська конвенція по контролю за трансграничними перевезеннями відходів та їх видалення (UNEP Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal)
- Д16. Міжнародний кодекс з управління безпекою (International Safety Management Code (ISM Code))
- Д17. Міжнародний Кодекс по перевезенню твердих навалювальних вантажів, 2011 р. (Maritime Solid Bulk Cargoes Code – IMSBC)
- Д18. Міжнародний Кодекс конструкції та обладнання для суден, що перевозять небезпечні хімічні вантажі навалом (International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk - IBC Code)
- Д19. Міжнародний кодекс по системам пожежної безпеки видання 2007 р. (International Code for Fire Safety Systems)
- Д20. Керівництво ІМО з надання першої медичної допомоги у разі нещасних випадків, пов'язаних з небезпечними вантажами, з поправками (Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG)), as amended)
- Д21. Рекомендації ООН стосовно транспортування небезпечних вантажів (United Nations Recommendations of the Transport of Dangerous Goods («Orange Book»), 18th Revised Edition 2013 (ISBN 978-92-1-139146-6) - United Nations)
- Д22. Керівництво ІМО/ МОП/ ООН стосовно упаковки вантажів у вантажних місцях (ІМО/ІЛО/УН ЕСЕ Guidelines for Packing Cargo in Cargo Transport Units)
- Д23. Закон України «Про перевезення небезпечних вантажів»
- Д24. Кодекс цивільного захисту України (2013)

Д25. Правила пожежної безпеки на морських судах, затверджені наказом Міністерства транспорту та зв'язку України 24.02.2007 № 159, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 12 липня 2007 р. за № 806/14073

Д26. Резолюція ІМО А.851(20) від 27 листопада 1997 року «Загальні принципи систем судових сповіщень та вимог до передачі сповіщень, включаючи керівництво з передачі сповіщень про інциденти, пов'язані зі скиданням небезпечних вантажів, шкідливих вантажів та забруднювачів моря» (General principles for ship reporting systems and ship reporting requirements, including guidelines for reporting incidents involving dangerous goods, harmful substances and/or marine pollutants)

Д27 Рекомендації щодо безпечного транспортування небезпечних вантажів і пов'язаної з цим діяльності в портах ((Номер ІМО в продажі 290E) Recommendations on the Safe Transport of Dangerous Cargoes and Related Activities in Port Areas (ІМО Sales No. 290E))

Д28 Модельний курс 3.18 ІМО з безпечної укладання вантажів у вантажні транспортні одиниці (СТУ) (ІМО Model Course 3.18 on Safe Packing of Cargo Transport Units (CTUs))

Д29 Керівництво з випробувань і критеріїв, Частина I до IV (ІСБН 92-11390494). Публікації ООН в Нью-Йорку або Женеві (Manual of Tests and Criteria, Parts I to IV (ISBN 92-11390494). UN Publications, New York or Geneva)

Д30 Глобальна Гармонізована система (GHS) (Global Harmonized System (GHS))

Д 31 Останнє видання Європейської угоди про міжнародне перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом (ДОПНВ) (ІСБН 97-88086206417). Публікації ООН в Нью-Йорку або Женеві (Latest edition of European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) (ISBN 97-88086206417). UN Publications, New York or Geneva)

Д 32 Остання редакція правил Міжнародної перевезення небезпечних вантажів по залізницях (ДОПНВ) Latest edition of Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID)

Д33 Останнє видання Міжнародної Асоціації повітряного транспорту (ІАТА) «Правила перевезення небезпечних вантажів (DOR)» Latest edition of International Air Transport Association (IATA) (Dangerous Goods Regulations (DOR))

Д34 Керівництво вантажовідправникам з навантаження і кріплення упакованих небезпечних матеріалів та небезпечних вантажів у інтермодальное обладнання (Shippers Guide to Loading and Securement of Packaged Hazardous Materials/ Dangerous Goods in Intermodal Equipment)

Д35 AMSA - Довідник небезпечних і шкідливих вантажів (Handbook, Dangerous, Hazardous and Harmful Cargoes)

Д36 Рекомендації Організації Об'єднаних Націй з перевезення небезпечних вантажів - типові правила з поправками. (United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - Model Regulations as Amended)

Д37 Рекомендації ООН з перевезення небезпечних вантажів, керівництво з випробувань, критерії із змінами, внесеними поліпшеннями. (United Nations

Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - Manual of Tests and Criteria as amended).

Д38 Кодекс безпечної практики розміщення вантажів і забезпечення безпеки (код CSS) з внесеними змінами. (Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing (CSS Code), as amended)

Д39 Рекомендації щодо безпечного використання пестицидів на суднах, які застосовуються для фумігації вантажних транспортних одиниць. (MSC.1/Circ.1265 Recommendations on the safe use of pesticides in ships applicable to the fumigation of cargo transport units)

Д40 Програми перевірки для вантажних транспортних одиниць, що перевозять небезпечні вантажі. MSC.1/Circ.1442 Inspection programmes for cargo transport units carrying dangerous goods.

Д41 Ілюстрації поділу вантажних транспортних одиниць на борту контейнеровозів та суден РО-РО. (MSC.1/Circ.1440 Illustrations of segregation of cargo transport units on board containerships and ro-ro ships)

Д42 Міжнародна Конвенція про стандарти підготовки, сертифікації і несення вахти для моряків (Конвенція ПДНВ), видання 2011 р. в тому числі Манільським поправками 2010р. (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW Convention), 2011 edition including 2010 Manila Amendments).

Д43 Міжнародний кодекс з охорони суден і портових засобів видання 2010р. International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code) 2010 edition.

Д44 Міжнародний кодекс безпечної практики перевезення для навалювальних вантажів 2012 року видання. (International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC Code) 2012 edition).

Д45 Додатки до МОПОГ і будь-які поправки до нього. (Supplement to the IMDG Code and any amendments thereto)

Д46 Навчально-методичний посібник (частина D Курсу) (Instructor Manual (part D of the course))

Д47 Застосовуються національні норми і правила для обробки, зберігання і транспортування небезпечних вантажів, у тому числі сповіщення мореплавцям (або схожі), опублікованих у цілях розповсюдження змін у законодавстві або іншу важливу інформацію. (Applicable national rules and regulations for the handling, storage and transport of dangerous goods, including notices to mariners (or similar) published in order to disseminate changes in the legislation or other important information).

Д48. Відповідні національні норми і правила для портів, терміналів і складів (Applicable national rules and regulations for ports, terminals and warehouses).

Д49 Відповідні національні норми і правила на небезпечних об'єктах, транспортують чи зберігають хімічні речовини або інші небезпечні матеріали. (Applicable national rules and regulations for hazardous installations, i.e. those handling or storing chemicals or other dangerous materials).

Д50 Інформаційні матеріали компанії для берегового персоналу, вантажовідправників та інших зацікавлених сторін щодо процедур і безпечним методам обробки вантажів. (As available, for shore-based candidates, shipping company informational material to shippers and others concerned on their procedures

and safe practices).

Д51 Інформаційні матеріали для плавскладу від виробників і вантажовідправників небезпечних вантажів. (As available, for seafaring candidates, informational material from manufacturers and shippers of dangerous goods).

Д52 Пакет всіх необхідних документів, що використовуються на національному рівні по обробці і перевезенню небезпечних вантажів. (Set of all documents required or used at the national level in connection with the handling and transport of dangerous goods).53 Частина F, Конспект курсу у вигляді презентації PowerPoint.

9.3 Аудіовізуальні засоби.

Д54 Небезпечні вантажі в море (Dangerous goods at sea). Частина I, частина II.

Д55 Обробка і зберігання упакованих небезпечних вантажів в портових зонах (Handling and storage of packaged dangerous goods in port areas).

Д56 Переносні цистерни і контейнери-цистерни (Portable tanks and tank containers).

Д57 Безпечна упаковка і кріплення вантажу у вантажних контейнерах і автомобілях (Safe packing and securing of cargo in freight containers and vehicles).

Д58 Пожежі небезпечних вантажів. The MV Poona fire.

Д59 Питання по контейнерах (Великобританія) Container matters (UK P&I Club).

Д60 Будь-хто може набити контейнер (Великобританія) Any fool can stuff a container (UK P&I Club).

Д61 Безпечне, надійне та ефективне судноплавство в чистих океанах ІМО - Safe, Secure and Efficient Shipping on Clean Oceans (2014 edition) (2014 видання) VB010M ДВД.

9.4.Стенди.

- 1) система класифікації небезпечних вантажів , що використовується ІМО;
- 2) фізичні параметри, що використовуються у Кодексі для опису властивостей речовин;
- 3) позначення, маркування та символи на тарі, що використовується для перевезення небезпечних вантажів;
- 4) типи упаковки небезпечних вантажів, зокрема звичайна та великотоннажна тара газові балони, стандартні контейнери та контейнери середньої вантажопідйомності, переносні цистерни тощо;
- 5) визначення пакувальних груп для різних небезпечних вантажів;
- 6) категорії укладання небезпечних вантажів;
- 7) таблиця сегрегації небезпечних вантажів, зміст термінів сегрегації;
- 8) використання засобів індивідуального захисту;
- 9) дії членів екіпажу в різних аварійних ситуаціях під час перевезення небезпечних вантажів або при стоянці судна в порту;
- 10) основні принципи надання першої медичної допомоги на суднах під час нещасних випадків з небезпечними вантажами.

10. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

Викладання навчального матеріалу з напрямку підготовки забезпечується:

- навчальною аудиторією з дошкою та екраном;
- мультимедійним проектором;
- персональними комп'ютерами з'єднаними у локальну мережу для групового та командного тренінгу.

Для підвищення ефективності навчання при викладанні певних розділів курсу використовується наочність у вигляді: електронних презентаційних програм; плакатів; об'ємних моделей та площинних схем суден.

11. ВИДАЧА СВДОЦТВА ПРО ПРОХОДЖЕННЯ КУРСУ

У разі успішного завершення навчання з напрямку підготовки та підсумкового тестування слухачу видається свідоцтво відповідного зразка .

Інформація про видані свідоцтва має заноситися в журнал реєстрації видачі свідоцтв, який повинен бути пронумерований, прошнурований, скріплений підписом керівника ТОВ «ММТЦ» та завірений печаткою НТЗ.

Інформація щодо виданих свідоцтв про закінчення підготовки має бути своєчасно (у якомога стислий термін після завершення курсу підготовки) направлена до Державного реєстру документів моряків України.

Відповідальний за розробку:
Директор ТОВ
«Міжнародний морський тренажерний центр»



М. Безаготій