VĂN BẢN PHÁP LUẬT KHÁC

VĂN BẢN HỢP NHẤT - BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Văn bản hợp nhất số 08/VBHN-BGTVT ngày 20 tháng 10 năm 2020 hợp nhất Thông tư quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa

(Tiếp theo Công báo số 1027 + 1028)

Phụ lục V
CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG NÂNG HẠNG GCNKNCM THUYỀN TRƯỞNG HẠNG BA
(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG NÂNG HẠNG GCNKNCM THUYỀN TRƯỞNG HẠNG BA

Tên nghề: Thuyền trưởng phương tiện thủy nội địa

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 09.

GCN cấp sau tốt nghiệp: GCNKNCM thuyền trưởng hạng ba

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Nắm vững các quy định của pháp luật về giao thông đường thủy nội địa; nắm được kiến thức cơ bản về kết cấu thân tàu, máy tàu, điện tàu và sửa chữa vỏ tàu, máy tàu, điện tàu thủy; biết được các trang thiết bị trên tàu và công dụng của trang thiết bị đó; nắm vững đặc điểm các tuyến luồng, bến cảng chính để điều khiển tàu an toàn; nắm vững nguyên lý điều khiển tàu thủy và những quy định về vận chuyển hàng hóa, hành khách trong quá trình vận chuyển.

2. Kỹ năng

Sử dụng thành thạo các trang thiết bị trên tàu; thao tác được các đường tàu chạy và dẫn dắt tàu bằng thiết bị hàng hải; sử dụng được thiết bị thông tin liên lạc

trong mọi tình huống; thành thạo khi làm dây, bảo dưỡng tàu; điều động tàu an toàn khi hành trình, ra vào bến.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 295 giờ, bao gồm:

1. Thời gian các hoạt động chung: không.

2. Thời gian học tập: 295 giờ, trong đó:

a) Thời gian thực học: 280 giờ.

b) Thời gian ôn, thi kết thúc khóa học: 15 giờ.

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH, MĐ	**Tên môn học, mô đun**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
MĐ 01	Cấu trúc tàu thuyền	15
MĐ 02	Máy tàu thủy	15
MH 03	Luồng chạy tàu thuyền	25
MH 04	Pháp luật về giao thông đường thủy nội địa	30
MĐ 05	Điều động tàu và thực hành điều động tàu	120
MH 06	Kinh tế vận tải	15
MĐ 07	Hàng hải và các thiết bị hàng hải	30
MĐ 08	Khí tượng, thủy văn	15
MH 09	Nghiệp vụ thuyền trưởng	15
Tổng cộng		**280**

IV. THI KẾT THÚC KHÓA HỌC

1. Kiểm tra kết thúc môn học, mô đun:

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các môn học, mô đun quy định.Nội dung, hình thức và điều kiện kiểm tra khi kết thúc môn học,

mô đun do người đứng đầu cơ sở đào tạo quyết định. Kết quả kiểm tra được đánh giá theo một trong hai mức là đạt yêu cầu và không đạt yêu cầu.

2. Thi kết thúc khóa học:

STT	Môn thi	Hình thức thi
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Lý thuyết chuyên môn	Vấn đáp
3	Điều động tàu	Thực hành

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

1. Tên mô đun: **CẤU TRÚC TÀU THUYỀN**

a) Mã số: MĐ 01.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được nội dung về kích thước cơ bản của tàu thuyền; nắm được đặc điểm cấu tạo, chức năng, nhiệm vụ của những bộ phận cơ bản trong cấu trúc tàu và một số tàu chuyên dụng, qua đó biết cách sử dụng, bảo quản, bảo dưỡng một cách hiệu quả nhất; nắm được kiến thức cần thiết về mớn nước, thước mớn nước, dấu chuyên chở và các đặc tính cơ bản của tàu thủy.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Kích thước tàu thuyền	3
1.1	Khái niệm về 3 mặt phẳng cơ bản	
1.2	Các kích thước chính của tàu thuyền	
1.3	Các hệ số béo của tàu thủy	
1.4	Thực hành quan sát kích thước tàu	
2	Bài 2: Cấu trúc tàu thuyền	6
2.1	Cấu trúc khung tàu	
2.2	Cấu trúc vỏ tàu	
2.3	Cấu trúc boong và thượng tầng	
2.4	Thực hành quan sát cấu trúc tàu	

3 3.1 3.2 3.3 3.4	Bài 3: Mớn nước, thước mớn nước, dấu chuyên chở Mớn nước Thước mớn nước Dấu chuyên chở Thực hành quan sát	4
4 4.1 4.2	Bài 4: Các đặc tính cơ bản của tàu thuyền Các đặc tính khai thác của tàu thuyền Các đặc tính hoạt động của tàu thuyền	1
Kiểm tra kết thúc mô đun		1
Tổng cộng		**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình cấu trúc tàu, lý thuyết tàu, thủy nghiệp cơ bản và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình, vật thật ngay tại phòng học tàu thuyền, dưới tàu huấn luyện.

2. Tên mô đun: **MÁY TÀU THỦY**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được cấu tạo, nguyên lý làm việc của động cơ, tính năng tác dụng của các hệ thống và một số trang thiết bị phụ trên tàu; làm tốt các công tác kiểm tra, chăm sóc và bảo dưỡng động cơ.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1 1.1 1.2 1.3	Bài 1: Nguyên lý hoạt động của động cơ diesel Các bộ phận cơ bản của động cơ Động cơ diesel 4 kỳ Động cơ diesel 2 kỳ	2

2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	Bài 2: Các hệ thống của động cơ Hệ thống phân phối khí Hệ thống cung cấp nhiên liệu trên động cơ diesel Hệ thống bôi trơn Hệ thống làm mát Thực hành quan sát các hệ thống của máy tàu thủy	8
3	Bài 3: Chăm sóc, bảo quản động cơ Thực hành quan sát	4
Kiểm tra kết thúc mô đun		1
Tổng cộng		**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình máy tàu thủy và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình các loại máy tàu thủy ngay tại xưởng thực hành máy và các hệ thống máy trên tàu.

3. Tên môn học: **LUỒNG CHẠY TÀU THUYỀN**

a) Mã số: MH 03.

b) Thời gian: 25 giờ.

c) Mục tiêu: Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về đặc điểm, tính chất chung của đường thủy nội địa Việt Nam; sơ đồ các hệ thống sông, kênh ở khu vực; chiều dài, địa danh của các con sông; các thông tin dữ liệu cần thiết về các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính ở khu vực.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1 1.1 1.2 1.3	Chương I: Khái quát chung về sông, kênh ở Việt Nam Sông, kênh đối với vận tải đường thủy nội địa Tính chất chung Đặc điểm chung	2

2 2.1 2.2 2.3	Chương II: Các hệ thống sông chính Sông, kênh miền Bắc Sông, kênh miền Trung Sông, kênh miền Nam	8
3 3.1 3.2 3.3	Chương III: Các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính Các tuyến vận tải đường thủy nội địa ở miền Bắc Các tuyến vận tải đường thủy nội địa ở miền Trung Các tuyến vận tải đường thủy nội địa ở miền Nam	14
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**25**

đ) Hướng dẫn thực hiện trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình luồng chạy tàu thuyền, các bản đồ đường thủy nội địa miền Bắc, miền Trung, miền Nam và các tài liệu tham khảo về luồng lạch đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát các tuyến luồng trên sa bàn, các tuyến luồng thực tế trên sơ đồ tuyến và trên các tàu huấn luyện.

4. Tên môn học: **PHÁP LUẬT VỀ GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

a) Mã số: MH 04.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu các quy tắc giao thông và tín hiệu của phương tiện; thuộc các loại báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam; nắm được trách nhiệm của thuyền trưởng, thuyền phó; biết các quy định về hoạt động của phương tiện tại vùng nước cảng, bến thủy nội địa.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1 1.1 1.2	Chương I: Quy tắc giao thông và tín hiệu của phương tiện Quy tắc giao thông Tín hiệu của phương tiện giao thông đường thủy nội địa	10

2 2.1 2.2 2.3	Chương II: Quy tắc báo hiệu đường thủy nội địa Quy định chung Những quy định của quy tắc báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam Các loại báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam	10
3 3.1 3.2 3.3	Chương III: Trách nhiệm của thuyền trưởng, thuyền phó Trách nhiệm của thuyền trưởng Trách nhiệm của thuyền phó 1 Trách nhiệm của thuyền phó 2	3
4 4.1 4.2	Chương IV: Hoạt động của phương tiện tại vùng nước cảng, bến thủy nội địa Thủ tục phương tiện thủy vào và rời cảng, bến Hoạt động của phương tiện thủy tại cảng, bến	2
5 5.1 5.2 5.3	Chương V: Quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giao thông đường thủy nội địa Vi phạm quy định về phương tiện thủy nội địa Vi phạm quy định về thuyền viên, người lái phương tiện Vi phạm quy tắc giao thông và tín hiệu của phương tiện	4
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện môn học:

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật về giao thông đường thủy nội địa đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình, các báo hiệu trên sa bàn.

5. Tên mô đun: **ĐIỀU ĐỘNG TÀU VÀ THỰC HÀNH ĐIỀU ĐỘNG TÀU**

a) Mã số: MĐ 05.

b) Thời gian: 120 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm vững nguyên lý điều động tàu; nắm vững kỹ thuật điều động tàu tự hành và điều động tàu an toàn trong mọi trường hợp.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7	Bài 1: Nguyên lý điều động tàu thủy Bánh lái Chân vịt Tàu hai chân vịt Tàu ba chân vịt Quán tính tàu thủy Vòng quay trở Các yếu tố ảnh hưởng đến điều động tàu thủy	10
2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Bài 2: Kỹ thuật cơ bản về điều động tàu tự hành Điều động tàu ra bến, cập bến nước ngược, nước xuôi Điều động tàu quay trở đang đi nước ngược quay lại đi nước xuôi, đang đi nước xuôi quay lại đi nước ngược Điều động tàu qua cầu khi đi nước ngược, nước xuôi Điều động tàu đi qua chập tiêu đang đi nước ngược, nước xuôi Điều động tàu thả, thu neo khi đang đi nước ngược, khi đang đi nước xuôi Thực hành điều động tàu	80
3 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7	Bài 3: Điều động tàu trong một số tình huống đặc biệt Điều động tàu trong trường hợp khi đang đi trên tàu có người ngã xuống nước Điều động tàu trong sương mù Điều động tàu trong mùa lũ, bão Điều động tàu khi trên tàu có hỏa hoạn Điều động tàu khi đang đi bị cạn đột ngột Điều động tàu vào, ra cạn theo dự kiến Thực hành điều động tàu vớt người ngã, đang đi bị cạn đột ngột, đang đi tàu bị hỏa hoạn và điều động tàu vào, ra cạn theo dự kiến.	25
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		5
Tổng cộng		**120**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình điều động tàu thủy và các tài liệu tham khảo về điều động tàu đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học huấn luyện thực hành ngay tại phòng học mô phỏng và trên các tàu huấn luyện.

6. Tên môn học: **KINH TẾ VẬN TẢI**

a) Mã số: MH 06.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được những vấn đề cơ bản trong quá trình vận chuyển hàng hóa và hành khách; biết phương pháp tính toán một số chỉ tiêu cơ bản về kinh tế vận tải.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1 1.1 1.2 1.3 1.4	Chương I: Vận tải hàng hóa Khái niệm và phân loại tàu chở hàng Một số vấn đề chung về hàng hóa Phương pháp vận chuyển một số loại hàng Quy định về vận tải hàng hóa đường thủy nội địa	5
2 2.1 2.2	Chương II: Vận tải hành khách Khái niệm về phương tiện chở khách Quy định về vận tải hành khách đường thủy nội địa	3
3 3.1 3.2 3.3	Chương III: Kinh tế vận tải Những hình thức công tác của đoàn tàu vận tải Các chỉ tiêu vận tải hàng hóa và hành khách Cách tính nhiên liệu cho một chuyến đi	6
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình kinh tế vận tải, các quy định về vận tải đường thủy nội địa và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành đo mớn nước, khai thác các bài toán về kinh tế vận tải trong một chuyến đi vòng tròn trên các tàu huấn luyện.

7. Tên mô đun: **HÀNG HẢI VÀ THIẾT BỊ HÀNG HẢI**

a) Mã số: MĐ 07.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng biết khái niệm về kinh độ, vĩ độ, tọa độ địa dư, các đơn vị dùng trong hàng hải; theo dõi được vết đi và vị trí của tàu trong từng thời điểm trên bản đồ; vận hành được các thiết bị hàng hải.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Địa văn	16
1.1	Hình dạng và kích thước quả đất	
1.2	Các đường, điểm cơ bản	
1.3	Các đơn vị dùng trong hàng hải	
1.4	Tọa độ địa dư của một điểm	
1.5	Hệ thống phân chia chân trời	
1.6	Hướng thật, phương vị thật, góc mạn	
1.7	Cấu tạo hải đồ	
1.8	La bàn từ	
1.9	Thao tác hải đồ	
1.10	Thực hành thao tác	
2	Bài 2: Máy điện hàng hải	12
2.1	Hệ thống định vị toàn cầu GPS	
2.2	Máy đo sâu dùng âm thanh	
2.3	Tốc độ kế	
2.4	Ra đa	
2.5	Thực hành máy điện hàng hải	
Kiểm tra kết thúc mô đun		2
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình hàng hải địa văn, máy điện hàng hải và các tài liệu tham khảo về hàng hải đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành thao tác hải đồ, thực hành các thiết bị hàng hải ngay tại phòng học hải đồ và trên các tàu huấn luyện.

8. Tên mô đun: **KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN**

a) Mã số: MĐ 08.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được một số điều kiện thiên nhiên và ảnh hưởng của nó đối với điều động tàu thủy; biết dự báo thời tiết thông qua quan sát các hiện tượng thiên nhiên; biết quy luật dòng chảy và tính toán thủy triều.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Bài 1: Khí tượng	6
1.1	Thành phần lớp khí quyển gần mặt đất	
1.2	Thời tiết và các yếu tố tạo thành thời tiết	
1.3	Bão nhiệt đới	
1.4	Bão ở Việt Nam	
2	Bài 2: Thủy văn	1
2.1	Hải lưu	
2.2	Sóng	
2.3	Dòng chảy	
3	Bài 3: Thủy triều	7
3.1	Mực nước trung bình và nguyên nhân dao động mực nước biển	
3.2	Hiện tượng thủy triều, nguyên nhân gây ra thủy triều	
3.3	Bảng thủy triều và cách tra bảng thủy triều	
Kiểm tra kết thúc mô đun		1
Tổng cộng		**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình khí tượng thủy văn, thủy triều và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát các hiện tượng thời tiết, thiên nhiên, các hiện tượng dòng chảy trên sông, hiện tượng thủy triều.

9. Tên môn học: **NGHIỆP VỤ THUYỀN TRƯỞNG**

a) Mã số: MH 09.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được phương pháp quản lý tài sản và sổ sách của tàu, quản lý thuyền viên và giấy tờ, tài liệu pháp lý của tàu, cách ghi nhật ký tàu; lập được kế hoạch chuyến đi và phân công nhiệm vụ trên tàu; ghi chép cẩn thận các sổ sách, giấy tờ cũng như nhật ký của tàu.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Chương 1: Nhận bàn giao nhiệm vụ dưới tàu và làm quen tàu	3
1.1	Các hạng mục công việc bàn giao	
1.2	Thực hiện công việc bàn giao giữa hai thuyền trưởng	
1.3	Lối đi lại, lối thoát hiểm	
1.4	Vị trí lắp đặt trang thiết bị cứu sinh	
1.5	Nội quy và chế độ sinh hoạt của tàu	
1.6	Thực hành công việc bàn giao	
2	Chương 2: Quản lý thuyền viên và giấy tờ, tài liệu pháp lý của tàu	2
2.1	Tổ chức sinh hoạt và phân công nhiệm vụ	
2.2	Quản lý danh sách thuyền viên vắng mặt trên tàu	
2.3	Theo dõi tình trạng sức khỏe của thuyền viên	
2.4	Yêu cầu bắt buộc đối với các giấy tờ pháp lý của tàu	
2.5	Theo dõi thời hạn bằng cấp	

3 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Chương 3: Quản lý tài sản và sổ sách của tàu Tài sản chung của tàu Tài sản của tàu phát cho cá nhân sử dụng Thực hiện kiểm kê tài sản Quản lý, ghi chép các loại nhật ký trên tàu Làm báo cáo định kỳ công tác quản lý tài sản trên tàu	2
4 4.1 4.2	Chương 4: Phương pháp ghi nhật ký tàu Giới thiệu nhật ký tàu - Phương pháp ghi nhật ký tàu Thực hành ghi nhật ký tàu	1
5 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6	Chương 5: Lập kế hoạch chuyến đi và phân công nhiệm vụ trên tàu Lập kế hoạch chuyến đi Lập phương án và kế hoạch Lên kế hoạch kiểm tra Chọn tuyến đường Thu thập thông tin về tuyến đường Tổ chức họp và phân công nhiệm vụ	4
6	Chương 6: Công tác cảng vụ	2
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện môn học:

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật về giao thông đường thủy nội địa đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành thao tác nghiệp vụ thuyền trưởng ngay tại phòng học và trên các tàu huấn luyện.

Phụ lục VI

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG NÂNG HẠNG GCNKNCM

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG NÂNG HẠNG GCNKNCM THUYỀN TRƯỞNG HẠNG NHÌ

Tên nghề: Thuyền trưởng phương tiện thủy nội địa

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 08.

GCN cấp sau tốt nghiệp: GCNKNCM thuyền trưởng hạng nhì

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Áp dụng và nắm vững pháp luật về giao thông đường thủy nội địa, hiểu biết về pháp luật hàng hải; biết được các quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giao thông đường thủy nội địa; nắm vững sơ đồ và nguyên lý hoạt động của một số trang thiết bị thông tin vô tuyến ở trên tàu; nắm vững kỹ thuật điều động tàu tự hành, phà và các loại đoàn lai dắt; biết giải quyết các tranh chấp hợp đồng vận chuyển và các sự cố thương vụ; nắm vững mạng lưới sông, kênh và đặc điểm các sông chính ở khu vực (Bắc hoặc Nam); thuộc các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính ở khu vực (Bắc hoặc Nam).

2. Kỹ năng

Sử dụng thành thạo các thiết bị thông tin liên lạc trong mọi tình huống phục vụ công tác khai thác tàu, công tác tìm kiếm, cứu nạn; thực hiện đầy đủ các công việc liên quan đến hợp đồng vận tải, giải quyết linh hoạt các tranh chấp hợp đồng vận chuyển và các sự cố thương vụ; thành thạo kỹ thuật điều động tàu tự hành, phà và các loại đoàn lai dắt một cách thành thạo, chuẩn xác và an toàn khi hành trình, ra vào bến, neo đậu.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 295 giờ, bao gồm:

1. Thời gian các hoạt động chung: 05 giờ.

2. Thời gian học tập: 290 giờ, trong đó:

a) Thời gian thực học: 280 giờ.

b) Thời gian ôn, thi kết thúc khóa học: 10 giờ.

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH, MĐ	**Tên môn học, mô đun**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
MH 01	Pháp luật về giao thông đường thủy nội địa	45
MĐ 02	Thông tin vô tuyến	15
MĐ 03	Điều động tàu và thực hành điều động tàu	85
MH 04	Kinh tế vận tải	30
MĐ 05	Máy tàu thủy	15
MH 06	Luồng chạy tàu thuyền	30
MĐ 07	Khí tượng thủy văn	30
MH 08	Nghiệp vụ thuyền trưởng	30
Tổng cộng		**280**

IV. THI KẾT THÚC KHÓA HỌC

1. Kiểm tra kết thúc môn học, mô đun:

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các môn học, mô đun quy định. Nội dung, hình thức và điều kiện kiểm tra khi kết thúc môn học, mô đun do người đứng đầu cơ sở đào tạo quyết định. Kết quả kiểm tra được đánh giá theo một trong hai mức là đạt yêu cầu và không đạt yêu cầu.

2. Thi kết thúc khóa học:

STT	**Môn thi**	**Hình thức thi**
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Lý thuyết chuyên môn	Vấn đáp
3	Điều động tàu	Thực hành

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

1. Tên môn học: **PHÁP LUẬT VỀ GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

a) Mã số: MH 01.

b) Thời gian: 45 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu, áp dụng đúng các quy tắc giao thông và tín hiệu của phương tiện; thuộc các loại báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam; nắm được các chức danh và nhiệm vụ của thuyền trưởng, thuyền phó; biết được các quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giao thông đường thủy nội địa.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Chương I: Quy tắc giao thông và tín hiệu của phương tiện	10
1.1	Quy tắc giao thông	
1.2	Tín hiệu của phương tiện giao thông đường thủy nội địa	
1.3	Cảng vụ và hoa tiêu đường thủy nội địa	
2	Chương II: Quy tắc báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam	10
2.1	Quy định chung	
2.2	Những quy định của quy tắc báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam	
2.3	Các loại báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam	
3	Chương III: Trách nhiệm thuyền viên	12
3.1	Trách nhiệm của các chức danh	
3.2	Quy định về định biên thuyền viên	
4	Chương IV: Quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giao thông đường thủy nội địa	11
4.1	Vi phạm quy định về phương tiện thủy nội địa	
4.2	Vi phạm quy định về thuyền viên, người lái phương tiện	
4.3	Vi phạm quy tắc giao thông và tín hiệu của phương tiện	
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc môn học		2
Tổng cộng		**45**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật về giao thông đường thủy nội địa đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình, các báo hiệu trên sa bàn.

2. Tên mô đun: **THÔNG TIN VÔ TUYẾN**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được các khái niệm cơ bản về thông tin vô tuyến ở đường thủy; nắm được sơ đồ và nguyên lý hoạt động của một số trang thiết bị thông tin vô tuyến ở trên tàu; hiểu được cách thu, phát một bức điện trong tình huống khẩn cấp ở đường thủy.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Chương 1: Đặc điểm cơ bản của dịch vụ thông tin di động hàng hải	2
1.1	Bài 1. Các quy định và thủ tục thông tin di động hàng hải	
1.2	Bài 2. Các giấy tờ liên quan đến thiết bị vô tuyến điện	
1.3	Bài 3. Phân loại đài trạm trong liên lạc vô tuyến điện hàng hải	
2	Chương 2: Các thiết bị thông tin trên tàu	6
2.1	Bài 1. Các thiết bị thông tin chính	
2.2	Bài 2. Hệ thống NAVTEX	
2.3	Bài 3. Phao định vị vô tuyến khẩn cấp EPIRB - thiết bị EPIRB, VHF - DSC	
2.4	Bài 4.Thiết bị phản xạ radar phục vụ cho tìm và cứu SART	
2.5	Bài 5. Vùng hoạt động của tàu theo hệ thống GMDSS	
2.6	Bài 6. Liên lạc chọn số DSC	
3	Chương 3: Các phương thức thông tin liên lạc bằng DSC và thoại trên sóng mặt bằng và VHF	4
3.1	Bài 1. Đối với tàu	
3.2	Bài 2. Đối với đài bờ	

4 4.1 4.2	Chương 4: Thủ tục thông tin thông thường Bài 1. Thủ tục gọi tắt liên lạc bằng điện thoại Bài 2. Cước phí trong nghiệp vụ thông tin lưu động hàng hải	2
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình vô tuyến điện, máy điện hàng hải và các tài liệu tham khảo về hàng hải đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành thông tin vô tuyến trên các tàu huấn luyện.

3. Tên mô đun: **ĐIỀU ĐỘNG TÀU VÀ THỰC HÀNH ĐIỀU ĐỘNG TÀU**

a) Mã số: MĐ 03.

b) Thời gian: 85 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm vững kỹ thuật điều động tàu tự hành, phà; nắm vững kỹ thuật điều động các loại đoàn lai dắt.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1 1.1 1.2 1.3	Chương 1: Điều động tàu tự hành Bài 1. Điều động tàu rời, cập bến Bài 2. Điều động tàu thả và thu neo Bài 3. Điều động tàu trong một số tình huống khẩn cấp	45
2 2.1 2.2 2.3	Chương 2: Phà và điều động phà Bài 1. Khái niệm chung về phà Bài 2. Điều động phà rời, cập bến Bài 3. Điều động phà sang sông	5
3 3.1	Chương 3: Kỹ thuật điều động đoàn lai kéo Bài 1.Điều động lai bắt dây lai, điều chỉnh dây của đoàn	10

3.2 3.3	Bài 2. Đặc điểm hoạt động của đoàn lai kéo Bài 3. Điều động đoàn lai kéo rời, cập bến nước, gió ngược	
4 4.1 4.2 4.3 4.4	Chương 4: Kỹ thuật điều động đoàn lai đẩy và đoàn lai áp mạn Bài 1. Điều động đoàn lai áp mạn quay trở Bài 2. Điều khiển tàu đẩy Bài 3. Đặc điểm hoạt động của đoàn lai đẩy Bài 4. Điều động đoàn lai đẩy	20
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		5
Tổng cộng		**85**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình điều động tàu thủy và các tài liệu tham khảo về điều động tàu đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học huấn luyện thực hành ngay tại phòng học mô phỏng và trên các tàu huấn luyện.

4. Tên môn học: **KINH TẾ VẬN TẢI**

a) Mã số: MH 04.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm vững những đặc tính chung cơ bản của hàng hóa và phương pháp giao nhận hàng hóa; biết giải quyết các tranh chấp hợp đồng vận chuyển và các sự cố thương vụ.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1 1.1 1.2	Chương I: Vị trí, vai trò và đặc điểm của ngành vận tải đường thủy nội địa Vị trí, vai trò Đặc điểm	1

2 2.1 2.2	Chương II: Quy định về vận tải hàng hóa và hành khách thủy nội địa Quy định về vận tải hàng hóa Quy định về vận tải hành khách	2
3 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Chương III: Những vấn đề cơ bản về hàng hóa Đặc tính cơ bản của hàng hóa Những nhân tố ảnh hưởng tới hàng hóa Nhãn hiệu hàng hóa Đo lường và kiểm định hàng hóa Lượng giảm tự nhiên và tổn thất hàng hóa	3
4 4.1 4.2 4.3	Chương IV: Năng suất lao động và năng suất phương tiện Khái niệm Cách tính Ý nghĩa của việc nâng cao năng suất lao động và năng suất phương tiện	4
4.4	Biện pháp nâng cao năng suất lao động và năng suất phương tiện	
5 5.1 5.2 5.3 5.4	Chương V: Giá thành vận chuyển Khái niệm, ý nghĩa Ảnh hưởng của giá thành tới nền kinh tế quốc dân Cách tính giá thành vận chuyển đường thủy nội địa Biện pháp hạ giá thành vận chuyển	5
6 6.1 6.2 6.3	Chương VI: Thương vụ vận tải đường thủy nội địa Sự cố thương vụ Hợp đồng vận chuyển và giấy vận chuyển Giao nhận hàng hóa theo mớn nước phương tiện	14
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		30

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình kinh tế vận tải, các quy định về vận tải đường thủy nội địa và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành đo mớn nước, khai thác các bài toán về kinh tế vận tải trong một chuyến đi vòng tròn trên các tàu huấn luyện.

5. Tên mô đun: **MÁY TÀU THỦY**

a) Mã số: MĐ 05.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm vững về cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ diesel cũng như một số trang thiết bị phụ trên tàu.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Chương 1: Nguyên lý hoạt động của động cơ diesel	4
1.1	Bài 1. Nguyên lý hoạt động của động cơ diesel 4 kỳ	
1.2	Bài 2. Nguyên lý hoạt động của động cơ diesel 2 kỳ	
2	Chương 2: Cấu tạo động cơ	4
2.1	Bài 1. Phần tĩnh	
2.2	Bài 2. Phần động	
3	Chương 3: Các hệ thống của động cơ	6
3.1	Bài 1. Hệ thống phân phối khí	
3.2	Bài 2. Hệ thống cung cấp nhiên liệu trên động cơ diesel	
3.3	Bài 3. Hệ thống bôi trơn	
3.4	Bài 4. Hệ thống làm mát	
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình máy tàu thủy và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình các loại máy tàu thủy ngay tại xưởng thực hành máy và các hệ thống máy trên tàu.

6. Tên môn học: **LUỒNG CHẠY TÀU**

a) Mã số: MH 06.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm vững sơ đồ các hệ thống sông, kênh ở khu vực; nắm vững đặc điểm chi tiết các con sông chính ở khu vực; thuộc các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính ở khu vực.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Chương 1: Các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính	9
1.1	Các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính ở miền Bắc	
1.2	Các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính ở miền Trung	
1.3	Các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính ở miền Nam	
2	Chương 2: Đặc điểm chi tiết các con sông chính	20
2.1	Đặc điểm chi tiết các con sông chính ở miền Bắc	
2.2	Đặc điểm chi tiết các con sông chính ở miền Trung	
2.3	Đặc điểm chi tiết các con sông chính ở miền Nam	
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình luồng chạy tàu thuyền, các bản đồ đường thủy nội địa miền Bắc, miền Trung, miền Nam và các tài liệu tham khảo về luồng lạch đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát các tuyến luồng trên sa bàn, các tuyến luồng thực tế trên sơ đồ tuyến.

7. Tên mô đun: **KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN**

a) Mã số: MĐ 07.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được một số điều kiện thiên nhiên và ảnh hưởng của nó đối với điều động tàu thủy; biết dự báo thời tiết thông qua quan sát các hiện tượng thiên nhiên; biết quy luật dòng chảy và tính toán thủy triều.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Chương 1: Khí tượng	10
1.1	Bài 1. Khí quyển và thành phần lớp khí quyển gần mặt đất	
1.2	Bài 2. Phân lớp khí quyển theo chiều thẳng đứng	
1.3	Bài 3. Thời tiết và các yếu tố tạo thành thời tiết	
1.4	Bài 4. Bão nhiệt đới	
1.5	Bài 5. Bão ở Việt Nam	
2	Chương 2: Thủy văn	4
2.1	Bài 1. Hải lưu	
2.2	Bài 2. Sóng	
2.3	Bài 3. Khái niệm các dòng chảy	
3	Chương 3: Thủy triều	15
3.1	Bài 1. Mực nước trung bình và nguyên nhân dao động mực nước biển	
3.2	Bài 2. Khái niệm, đặc điểm, hiện tượng và nguyên nhân gây ra thủy triều. Các chế độ thủy triều	
3.3	Bài 3. Bảng thủy triều và cách tra	
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình khí tượng thủy văn, thủy triều và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát các hiện tượng thời tiết, thiên nhiên, các hiện tượng dòng chảy trên sông, hiện tượng thủy triều.

8. Tên môn học: **NGHIỆP VỤ THUYỀN TRƯỞNG**

a) Mã số: MH 08.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được phương pháp quản lý tài sản và sổ sách của tàu, quản lý thuyền viên và giấy tờ, tài liệu pháp lý của tàu, cách ghi nhật ký tàu; lập được kế hoạch chuyến đi và phân công nhiệm vụ trên tàu; ghi chép cẩn thận các sổ sách, giấy tờ cũng như nhật ký của tàu.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	**Nhận bàn giao nhiệm vụ dưới tàu và làm quen tàu**	6
1.1	Các hạng mục công việc bàn giao	
1.2	Thực hiện công việc bàn giao giữa hai thuyền trưởng	
1.3	Làm quen với các thành viên trên tàu	
1.4	Lối đi lại, lối thoát hiểm	
1.5	Buồng lái, buồng máy	
1.6	Vị trí lắp đặt trang thiết bị cứu sinh	
1.7	Nội quy và chế độ sinh hoạt của tàu	
2	**Quản lý thuyền viên và giấy tờ, tài liệu pháp lý của tàu**	6
2.1	Tổ chức sinh hoạt và phân công nhiệm vụ	
2.2	Quản lý danh sách thuyền viên vắng mặt trên tàu	
2.3	Theo dõi tình trạng sức khỏe của thuyền viên	
2.4	Yêu cầu bắt buộc đối với các giấy tờ pháp lý của tàu	
2.5	Theo dõi thời hạn bằng cấp	

3	**Quản lý tài sản và sổ sách của tàu**	6
3.1	Tài sản chung của tàu	
3.2	Tài sản của tàu phát cho cá nhân sử dụng	
3.3	Thực hiện kiểm kê tài sản	
3.4	Quản lý, ghi chép các loại nhật ký trên tàu	
3.5	Làm báo cáo định kỳ công tác quản lý tài sản trên tàu	
4	**Phương pháp ghi nhật ký tàu**	3
4.1	Giới thiệu nhật ký tàu	
4.2	Phương pháp ghi nhật ký tàu	
5	**Lập kế hoạch chuyến đi và phân công nhiệm vụ trên tàu**	6
5.1	Lập kế hoạch chuyến đi	
5.2	Lập phương án và kế hoạch	
5.3	Lên kế hoạch kiểm tra	
5.4	Chọn tuyến đường	
5.5	Thu thập thông tin về tuyến đường	
5.6	Tổ chức họp và phân công nhiệm vụ	
6	Công tác diễn tập các tình huống khẩn cấp	2
	Kiểm tra kết thúc môn học	1
	Tổng cộng	**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật về giao thông đường thủy nội địa đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành thao tác nghiệp vụ thuyền trưởng ngay tại phòng học và trên các tàu huấn luyện.

Phụ lục VII
CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG NÂNG HẠNG GCNKNCM THUYỀN TRƯỞNG HẠNG NHẤT
(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG NÂNG HẠNG GCNKNCM THUYỀN TRƯỞNG HẠNG NHẤT

Tên nghề: Thuyền trưởng phương tiện thủy nội địa

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 08.

GCN cấp sau tốt nghiệp: GCNKNCM thuyền trưởng hạng nhất

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Biết và áp dụng tốt pháp luật về giao thông đường thủy nội địa, pháp luật hàng hải nhằm phục vụ cho các hoạt động của tàu; hiểu, áp dụng đúng các quy tắc giao thông và tín hiệu của phương tiện cũng như các quy tắc phòng ngừa va chạm tàu thuyền trên đường biển; nắm được các quy định của cảng vụ, hoa tiêu; hiểu sâu các kiến thức cơ bản về máy vi tính, phát triển kỹ năng sử dụng máy vi tính và phần mềm đồng thời biết vận dụng kiến thức đã học vào thực tế; hiểu khái quát về hệ thống điều chỉnh tự động và nắm vững được cấu trúc cơ bản của các hệ thống đo lường; vận hành được các thiết bị hàng hải, theo dõi được vết đi, hướng đi và vị trí của tàu bảo đảm an toàn cho chuyến đi; biết áp dụng các thiết bị hàng hải vào điều động tàu một cách thành thạo, chuẩn xác và an toàn.

2. Kỹ năng

Sử dụng thành thạo các thiết bị thông tin liên lạc và các thiết bị hàng hải trong mọi tình huống phục vụ công tác khai thác tàu, công tác tìm kiếm cứu nạn; thành thạo kỹ thuật điều động tàu tự hành, phà và các loại đoàn lai dắt một cách thành thạo, chuẩn xác và an toàn khi hành trình, ra vào bến, neo đậu.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 300 giờ, bao gồm:

1. Thời gian các hoạt động chung: 15 giờ.

2. Thời gian học tập: 285 giờ, trong đó:

a) Thời gian thực học: 270 giờ.

b) Thời gian ôn, thi kết thúc khóa học: 15 giờ.

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH, MĐ	**Tên môn học, mô đun**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
MH 01	Pháp luật về giao thông đường thủy nội địa	15
MĐ 02	Công nghệ thông tin, tự động hóa trong điều khiển	30
MĐ 03	Hàng hải và các thiết bị hàng hải	60
MĐ 04	Điều động tàu và thực hành điều động tàu	45
MH 05	Kinh tế vận tải	30
MH 06	Luồng chạy tàu thuyền	30
MĐ 07	Khí tượng thủy văn	30
MH 08	Nghiệp vụ thuyền trưởng	30
Tổng cộng		**270**

IV. THI KẾT THÚC KHÓA HỌC

1. Kiểm tra kết thúc môn học, mô đun:

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các môn học, mô đun quy định. Nội dung, hình thức và điều kiện kiểm tra khi kết thúc môn học, mô đun do người đứng đầu cơ sở đào tạo quyết định. Kết quả kiểm tra được đánh giá theo một trong hai mức là đạt yêu cầu và không đạt yêu cầu.

2. Thi kết thúc khóa học:

STT	**Môn thi**	**Hình thức thi**
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Lý thuyết chuyên môn	Vấn đáp
3	Điều động tàu	Thực hành

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

1. Tên môn học: **PHÁP LUẬT VỀ GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

a) Mã số: MH 01.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu, áp dụng đúng các quy tắc giao thông và tín hiệu của phương tiện; hiểu, áp dụng đúng các quy tắc phòng ngừa va chạm tàu thuyền trên đường biển; thuộc các loại báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam; nắm được các quy định về cảng vụ, hoa tiêu.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Chương I: Một số báo hiệu đường biển và đường thủy nội địa Việt Nam	7
1.1	Một số báo hiệu đường biển	
1.2	Báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam	
2	Chương II: Quy tắc phòng ngừa va chạm tàu thuyền trên biển	5
2.1	Hành trình của tàu thuyền khi nhìn thấy nhau	
2.2	Đèn và dấu hiệu	
2.3	Tín hiệu âm thanh và tín hiệu ánh sáng	
3	Chương III: Hoa tiêu - Cảng vụ	1
3.1	Hoa tiêu hàng hải	
3.2	Cảng vụ	
4	Chương IV: An toàn trực ca	1
4.1	Bố trí trực ca	
4.2	Các chế độ hoạt động của tàu	
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật về giao thông đường thủy nội địa đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình, các báo hiệu trên sa bàn.

2. Tên mô đun: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN, TỰ ĐỘNG HÓA TRONG ĐIỀU KHIỂN**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu sâu các kiến thức cơ bản về máy vi tính; phát triển kỹ năng sử dụng máy vi tính và phần mềm; biết vận dụng kiến thức đã học vào thực tế; hiểu khái quát về hệ thống điều chỉnh tự động; nắm vững được cấu trúc cơ bản của các hệ thống đo lường như hệ thống đo nhiệt độ, đo áp suất, đo lưu lượng, đo mức chất lỏng.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
I	Phần I. Tin học ứng dụng	
1	Chương 1: Các kiến thức cơ bản	1
1.1	Bài 1. Thông tin và xử lý thông tin	
1.2	Bài 2. Khái niệm phần cứng và phần mềm	
1.3	Bài 3. Hệ điều hành	
2	Chương 2: Chương trình Windows	4
2.1	Bài 1. Giới thiệu chung	
2.2	Bài 2. Màn hình Windows	
2.3	Bài 3. Khởi động các chương trình và mở các tệp tin dữ liệu	
2.4	Bài 4. Quản lý các hồ sơ và tệp tin bằng Windows Explorer	
2.5	Bài 5. Internet và Email	
2.6	Bài 6. Virus máy tính	

3 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Chương 3: Chương trình Microsoft Word Bài 1. Giới thiệu về Microsoft Word Bài 2. Soạn thảo, định dạng văn bản Bài 3. Chèn các đối tượng vào văn bản Bài 4. Lưu và in văn bản Bài 5. Các công cụ đồ họa	6
4 4.1 4.2 4.3	Chương 4: Chương trình Microsoft Excel Bài 1. Các khái niệm cơ bản Bài 2. Tạo lập, định dạng và in ấn bảng tính Bài 3. Các bài tập ứng dụng	6
II	Phần 2. Tự động hóa trong điều khiển	
1 1.1 1.2	Chương 1: Hệ thống điều chỉnh tự động Bài 1. Một số khái niệm cơ bản Bài 2. Khái niệm về điều khiển lập trình	6
2 2.1 2.2 2.3 2.4	Chương 2: Hệ thống đo lường Bài 1. Đo nhiệt độ Bài 2. Đo áp suất Bài 3. Đo lưu lượng Bài 4. Đo mức chất lỏng	6
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình tin học, tự động hóa và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành ngay trên máy tại phòng học vi tính và trên tàu huấn luyện.

3. Tên mô đun: **HÀNG HẢI VÀ CÁC THIẾT BỊ HÀNG HẢI**

a) Mã số: MĐ 03.

b) Thời gian: 60 giờ.

c) Mục tiêu: giúp người học có khả năng theo dõi được vết đi, hướng đi và vị trí của tàu trong từng thời điểm bảo đảm an toàn cho chuyến đi; vận hành được các thiết bị hàng hải.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Chương 1: Địa văn	20
1.1	Bài 1. Những khái niệm cơ bản	
1.2	Bài 2. Phương hướng trên mặt biển	
1.3	Bài 3. Hải đồ	
1.4	Bài 4. Phương pháp thao tác hải đồ	
2	Chương 2: Thực hành thao tác hải đồ	20
2.1	Bài 1. Dụng cụ thao tác hải đồ	
2.2	Bài 2. Toán hải đồ cơ bản	
2.3	Bài 3. Thực hành thao tác hải đồ	
3	Chương 3: Thiết bị hàng hải	15
3.1	Bài 1. Hệ thống định vị toàn cầu GPS	
3.2	Bài 2. Máy đo sâu hồi âm	
3.3	Bài 3. Máy đo tốc độ và khoảng cách	
3.4	Bài 4. Ra đa	
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc môn học		5
Tổng cộng		**60**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình hàng hải địa văn, máy điện hàng hải và các tài liệu tham khảo về hàng hải đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành thao tác hải đồ, thực hành các thiết bị hàng hải ngay tại phòng học hải đồ và trên các tàu huấn luyện.

4. Tên mô đun: **ĐIỀU ĐỘNG TÀU VÀ THỰC HÀNH ĐIỀU ĐỘNG TÀU**

a) Mã số: MĐ 04.

b) Thời gian: 45 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng điều động tàu đơn và các loại hình lai theo hạng bằng quy định một cách thành thạo, chuẩn xác và an toàn, biết áp dụng các thiết bị hàng hải vào điều động tàu.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Chương 1: Đối với tàu tự hành	25
1.1	Bài 1. Điều động tàu rời, cập cầu khi có gió trong cầu thổi ra, chướng ngại vật mũi, lái	
1.2	Bài 2. Điều động tàu rời, cập cầu khi có gió ngoài cầu thổi vào, chướng ngại vật mũi, lái	
1.3	Bài 3. Điều động tàu bắt chập tiêu tim luồng phía sau lái khi hành trình nước xuôi, gió ngang	
1.4	Bài 4. Điều động tàu bắt chập tiêu tim luồng phía sau lái khi hành trình nước ngược, gió ngang	
1.5	Bài 5. Điều động tàu vớt người ngã xuống nước khi đang hành trình nước ngược	
1.6	Bài 6. Điều động tàu vớt người ngã xuống nước khi đang hành trình nước xuôi	
1.7	Bài 7. Thao tác hải đồ, sử dụng các thiết bị hàng hải như radar, định vị vệ tinh, la bàn để điều động tàu hành trình khi thời tiết xấu, tầm nhìn xa bị hạn chế	
2	Chương 2: Đối với đội hình lai đẩy, kéo	15
2.1	Bài 1. Điều động đoàn lai đẩy, kéo rời, cập cầu khi có gió trong cầu thổi ra, chướng ngại vật mũi, lái	

2.2	Bài 2. Đối với đội hình lai đẩy, kéo rời, cập cầu khi có gió ngoài cầu thổi vào, chướng ngại vật mũi, lái	
2.3	Bài 3. Điều động đoàn lai đẩy, kéo bắt chập tiêu tim luồng phía sau lái khi hành trình nước xuôi, gió ngang	
2.4	Bài 4. Điều động đoàn lai đẩy, kéo bắt chập tiêu tim luồng phía sau lái khi hành trình nước ngược, gió ngang	
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		5
Tổng cộng		**45**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình điều động tàu thủy và các tài liệu tham khảo về điều động tàu đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học huấn luyện thực hành ngay tại phòng học mô phỏng và trên các tàu huấn luyện.

5. Tên môn học: **KINH TẾ VẬN TẢI**

a) Mã số: MH 05.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm vững những đặc tính chung cơ bản của hàng hóa và phương pháp giao nhận hàng hóa; biết giải quyết các tranh chấp hợp đồng vận chuyển và các sự cố thương vụ.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Chương I: Vị trí, vai trò và đặc điểm của ngành vận tải đường thủy nội địa	1
1.1	Vị trí, vai trò	
1.2	Đặc điểm	

2 2.1 2.2	Chương II: Quy định về vận tải hàng hóa và hành khách thủy nội địa Quy định về vận tải hàng hóa Quy định về vận tải hành khách	2
3 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Chương III: Những vấn đề cơ bản về hàng hóa Đặc tính cơ bản của hàng hóa Những nhân tố ảnh hưởng tới hàng hóa Nhãn hiệu hàng hóa Đo lường và kiểm định hàng hóa Lượng giảm tự nhiên và tổn thất hàng hóa	3
4 4.1 4.2 4.3 4.4	Chương IV: Năng suất lao động và năng suất phương tiện Khái niệm Cách tính Ý nghĩa của việc nâng cao năng suất lao động và năng suất phương tiện Biện pháp nâng cao năng suất lao động và năng suất phương tiện	4
5 5.1 5.2 5.3 5.4	Chương V: Giá thành vận chuyển Khái niệm, ý nghĩa Ảnh hưởng của giá thành tới nền kinh tế quốc dân Cách tính giá thành vận chuyển đường thủy nội địa Biện pháp hạ giá thành vận chuyển	6
6 6.1 6.2 6.3	Chương VI: Thương vụ vận tải đường thủy nội địa Sự cố thương vụ Hợp đồng vận chuyển và giấy vận chuyển Giao nhận hàng hóa theo mớn nước phương tiện	13
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình kinh tế vận tải, các quy định về vận tải đường thủy nội địa và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành đo mớn nước, khai thác các bài toán về kinh tế vận tải trong một chuyến đi vòng tròn trên các tàu huấn luyện.

6. Tên môn học: **LUỒNG CHẠY TÀU**

a) Mã số: MH 06.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm vững sơ đồ các hệ thống sông, kênh ở khu vực; nắm vững đặc điểm chi tiết các con sông chính ở khu vực; thuộc các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính ở khu vực.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Chương I: Các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính	9
1.1	Các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính ở miền Bắc	
1.2	Các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính ở miền Trung	
1.3	Các tuyến vận tải đường thủy nội địa chính ở miền Nam	
2	Chương II: Đặc điểm chi tiết các con sông chính	20
2.1	Đặc điểm chi tiết các con sông chính ở miền Bắc	
2.2	Đặc điểm chi tiết các con sông chính ở miền Trung	
2.3	Đặc điểm chi tiết các con sông chính ở miền Nam	
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình luồng chạy tàu thuyền, các bản đồ đường thủy nội địa miền Bắc, miền Trung, miền Nam và các tài liệu tham khảo về luồng lạch đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát các tuyến luồng trên sa bàn, các tuyến luồng thực tế trên sơ đồ tuyến.

7. Tên mô đun: **KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN**

a) Mã số: MĐ 07.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được một số điều kiện thiên nhiên và ảnh hưởng của nó đối với điều động tàu thủy; biết dự báo thời tiết thông qua quan sát các hiện tượng thiên nhiên; biết quy luật dòng chảy và tính toán thủy triều.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Chương 1: Khí tượng	10
1.1	Bài 1. Khí quyển và thành phần lớp khí quyển gần mặt đất	
1.2	Bài 2. Phân lớp khí quyển theo chiều thẳng đứng	
1.3	Bài 3. Thời tiết và các yếu tố tạo thành thời tiết	
1.4	Bài 4. Bão nhiệt đới	
1.5	Bài 5. Bão ở Việt Nam	
2	Chương 2: Thủy văn	4
2.1	Bài 1. Hải lưu	
2.2	Bài 2. Sóng	
2.3	Bài 3. Khái niệm các dòng chảy	
3	Chương 3: Thủy triều	15
3.1	Bài 1. Mực nước trung bình và nguyên nhân dao động mực nước biển	
3.2	Bài 2. Khái niệm, đặc điểm, hiện tượng và nguyên nhân gây ra thủy triều. Các chế độ thủy triều	
3.3	Bài 3. Bảng thủy triều và cách sử dụng	
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình khí tượng thủy văn, thủy triều và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát các hiện tượng thời tiết, thiên nhiên, các hiện tượng dòng chảy trên sông, hiện tượng thủy triều.

8. Tên môn học: **NGHIỆP VỤ THUYỀN TRƯỞNG**

a) Mã số: MH 08.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được phương pháp quản lý tài sản và sổ sách của tàu, quản lý thuyền viên và giấy tờ, tài liệu pháp lý của tàu, cách ghi nhật ký tàu; lập được kế hoạch chuyến đi và phân công nhiệm vụ trên tàu; ghi chép cẩn thận các sổ sách, giấy tờ cũng như nhật ký của tàu.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	**Nhận bàn giao nhiệm vụ dưới tàu và làm quen tàu**	6
1.1	Các hạng mục công việc bàn giao	
1.2	Thực hiện công việc bàn giao giữa hai thuyền trưởng	
1.3	Làm quen với các thành viên trên tàu	
1.4	Lối đi lại, lối thoát hiểm	
1.5	Buồng lái, buồng máy	
1.6	Vị trí lắp đặt trang thiết bị cứu sinh	
1.7	Nội quy và chế độ sinh hoạt của tàu	
2	**Quản lý thuyền viên và giấy tờ, tài liệu pháp lý của tàu**	6
2.1	Tổ chức sinh hoạt và phân công nhiệm vụ	
2.2	Quản lý danh sách thuyền viên vắng mặt trên tàu	
2.3	Theo dõi tình trạng sức khỏe của thuyền viên	
2.4	Yêu cầu bắt buộc đối với các giấy tờ pháp lý của tàu	
2.5	Theo dõi thời hạn bằng cấp	

3	**Quản lý tài sản và sổ sách của tàu**	6
3.1	Tài sản chung của tàu	
3.2	Tài sản của tàu phát cho cá nhân sử dụng	
3.3	Thực hiện kiểm kê tài sản	
3.4	Quản lý, ghi chép các loại nhật ký trên tàu	
3.5	Làm báo cáo định kỳ công tác quản lý tài sản trên tàu	
4	**Phương pháp ghi nhật ký tàu**	3
4.1	Giới thiệu Nhật ký tàu	
4.2	Phương pháp ghi nhật ký tàu	
5	**Lập kế hoạch chuyến đi và phân công nhiệm vụ trên tàu**	7
5.1	Lập kế hoạch chuyến đi	
5.2	Lập phương án và kế hoạch	
5.3	Lên kế hoạch kiểm tra	
5.4	Chọn tuyến đường	
5.5	Thu thập thông tin về tuyến đường	
5.6	Tổ chức họp và phân công nhiệm vụ	
6	Công tác bảo hiểm	1
	Kiểm tra kết thúc môn học	1
	Tổng cộng	**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật về giao thông đường thủy nội địa đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành thao tác nghiệp vụ thuyền trưởng ngay tại phòng học và trên các tàu huấn luyện.

Phụ lục VIII

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP GCNKNCM MÁY TRƯỞNG HẠNG BA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP GCNKNCM MÁY TRƯỞNG HẠNG BA

Tên nghề: Máy trưởng phương tiện thủy nội địa

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 06.

GCN cấp sau tốt nghiệp: GCNKNCM máy trưởng hạng ba

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Hiểu được nguyên lý cấu tạo của động cơ; nắm được đặc điểm cấu tạo của vật liệu chế tạo và quá trình hoạt động của động cơ; hiểu một cách cơ bản về cơ học, về điện, về vật liệu kim loại, đọc và vẽ được những chi tiết đơn giản để miêu tả hình dáng kích thước, nắm bắt được về an toàn, về cấu trúc tàu; nắm chắc về quy trình và sử dụng thành thạo các hệ thống động lực trên tàu; phát hiện được nguyên nhân hư hỏng thông thường của động cơ; biết tính toán hiệu quả kinh tế khi sử dụng động cơ.

2. Kỹ năng

Chỉ huy và hướng dẫn thợ máy thực hành nhiệm vụ của người máy trưởng; sửa chữa bảo dưỡng thường xuyên, định kỳ cho động cơ; phát hiện chính xác các hiện tượng hư hỏng để đề ra các phương án sửa chữa; có nhiệm vụ lập kế hoạch sửa chữa, mua sắm thiết bị, phụ tùng thay thế.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có thái độ nghề nghiệp đúng mực, có trách nhiệm về công việc được giao, lao động có kỷ luật, chất lượng và hiệu quả; có tinh thần vượt khó, có tinh thần tương thân, tương ái, có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác

phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 295 giờ, bao gồm:

a) Thời gian các hoạt động chung: không

b) Thời gian học tập: 295 giờ, trong đó:

- Thời gian thực học: 280 giờ, trong đó:

- Thời gian ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 15 giờ.

2. Thời gian thực học: 280 giờ

a) Thời gian học lý thuyết: 55 giờ.

b) Thời gian học thực hành: 225 giờ.

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH, MĐ	**Tên môn học, mô đun**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
MH 01	Vẽ kỹ thuật	25
MĐ 02	Điện tàu thủy	45
MĐ 03	Máy tàu thủy và bảo dưỡng, sữa chữa máy tàu thủy	90
MH 04	Kinh tế vận tải	15
MĐ 05	Thực hành vận hành máy tàu thủy	90
MH 06	Nghiệp vụ máy trưởng	15
Tổng cộng		280

IV. THI KẾT THÚC KHÓA HỌC

1. Kiểm tra kết thúc môn học, mô đun:

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các môn học, mô đun quy định. Nội dung, hình thức và điều kiện kiểm tra khi kết thúc môn học, mô đun do người đứng đầu cơ sở đào tạo quyết định. Kết quả kiểm tra được đánh giá theo một trong hai mức là đạt yêu cầu và không đạt yêu cầu.

2. Thi kết thúc khóa học:

STT	Môn thi	Hình thức thi
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Lý thuyết chuyên môn	Vấn đáp
3[8]		

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

1. Tên môn học: **VẼ KỸ THUẬT**

a) Mã số: MH 01.

b) Thời gian: 25 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm vững được kiến thức vẽ kỹ thuật, áp dụng các tiêu chuẩn trình bày vẽ kỹ thuật theo TCVN; đọc và vẽ được vật thể đơn giản, trình bày bằng phương pháp hình chiếu vuông góc, hình chiếu trục đo, hình cắt, mặt cắt.

d) Nội dung:

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian đào tạo (giờ)
I	Chương 1. Vật liệu và dụng cụ vẽ kỹ thuật: 1.1. Dụng cụ vẽ và cách sử dụng 1.2. Các tiêu chuẩn trình bày bản vẽ: 2.2.1. Khung bản vẽ và khung tên 2.2.2. Tỷ lệ của bản vẽ 2.2.3. Các nét vẽ	10
II	Chương 2. Vẽ hình học: 2.1. Dựng đường thẳng song song, đường thẳng vuông góc và chia đều đoạn thẳng. 2.2. Chia đều đường tròn, dựng đa giác đều. 2.3. Xác định tâm cung tròn và vẽ nối tiếp. 2.4. Hình chiếu vuông góc:	14

[8] Nội dung này được bãi bỏ theo quy định tại điểm k khoản 3 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020

	2.4.1. Khái niệm về các phép chiếu 2.4.2. Hình chiếu của điểm, đường và mặt 2.4.3. Hình chiếu của các khối hình học 2.3. Hình chiếu trục đo:	
	Kiểm tra kết thúc môn học	1
Tổng cộng		**25**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

Căn cứ vào giáo trình vẽ kỹ thuật và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học.

2. Tên mô đun: **ĐIỆN TÀU THỦY**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 45 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu được ý nghĩa các đại lượng trong mạch điện và mối quan hệ giữa các đại lượng trong mạch điện; biết mắc một số mạch điện cơ bản và cách đo điện áp, đo dòng điện của mạch; biết ứng dụng các hiện tượng điện từ cơ bản để nghiên cứu máy điện, khí cụ điện; biết đấu các mạch điện đơn giản trên tàu và lập được quy trình sử dụng; làm được công việc chăm sóc thường xuyên đối với ắc quy, máy điện, khí cụ điện trên tàu; biết khắc phục một số sự cố thông thường khi sử dụng mạch điện.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1 1.1 1.2	Bài 1: Hệ thống kiến thức kỹ thuật điện Khái niệm cơ bản về mạch điện Một số hiện tượng điện từ cơ bản	15
2 2.1 2.2	Bài 2: Điện tàu thủy Ắc quy axít Máy điện trên tàu thủy	28
2.3	Mạch điện trên tàu thủy	
Kiểm tra kết thúc mô đun		2
Tổng cộng		**45**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình điện tàu thủy và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình, vật thật ngay tại xưởng thực hành điện và các hệ thống điện trên tàu.

3. Tên mô đun: **MÁY TÀU THỦY VÀ BẢO DƯỠNG, SỬA CHỮA MÁY TÀU THỦY**

a) Mã số: MĐ 03.

b) Thời gian: 90 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được những kiến thức cơ bản về động cơ diesel, cấu tạo, nguyên lý hoạt động, các máy phụ phục vụ cho động cơ đặt trên tàu; biết cách sử dụng, chăm sóc và bảo quản, đảm bảo đạt hiệu quả cao trong quá trình khai thác động cơ diesel; nắm bắt được các kỹ năng tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng thông thường của động cơ; biết chăm sóc, bảo quản, bảo dưỡng tốt các hệ thống đúng quy trình, quy phạm kỹ thuật, đảm bảo an toàn trong quá trình khai thác động cơ.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Bài 1: Nguyên lý hoạt động của động cơ diesel	8
1.1	Nguyên lý hoạt động của động cơ diesel 4 kỳ	
1.2	Động cơ diesel 2 kỳ	
1.3	So sánh ưu nhược điểm của động cơ diesel 4 kỳ với động cơ diesel 2 kỳ	
1.4	Tăng áp cho động cơ (mục đích, phương pháp)	
2	Bài 2: Cấu tạo, quy trình tháo lắp động cơ	10
2.1	Cấu tạo phần tĩnh	
2.2	Cấu tạo phần động	

2.3	Công tác chuẩn bị tháo lắp động cơ	
2.4	Quy trình tháo lắp động cơ trong trường hợp động cơ có hai nửa đầu to biên lắp bằng bu lông ê cu, bu lông gu giông	
2.5	Quy trình tháo lắp động cơ trong trường hợp hai nửa đầu to lắp bằng chốt hình côn	
3	Bài 3: Các loại dấu, kẹp chì, gioăng đệm, phanh hãm và cách sử dụng	8
3.1	Mục đích của việc đánh dấu và cách đánh dấu	
3.2	Công dụng của kẹp chì và cách kẹp chì	
3.3	Công dụng của các loại phanh hãm và cách lắp phanh	
3.4	Các loại gioăng đệm và cách sử dụng	
4	Bài 4: Quy trình tháo, kiểm tra, sửa chữa, lắp ráp nắp xilanh và cụm piston - biên	10
4.1	Quy trình tháo, lắp nắp xi lanh và cụm piston - biên	
4.2	Kiểm tra các dạng hư hỏng của nắp xi lanh, cụm piston - biên và các phương án sửa chữa	
4.3	Những sự cố có thể xảy ra trong quá trình lắp ráp, sửa chữa, vận hành và biện pháp khắc phục	
5	Bài 5: Hệ thống phân phối khí	10
5.1	Cụm supap (nhiệm vụ, yêu cầu, cấu tạo)	
5.2	Các phương pháp điều chỉnh khe hở nhiệt su páp	
5.3	Phương pháp xác định góc nạp, thải khí	
5.4	Con đội, đòn gánh, đũa đẩy (phân loại, công dụng)	
5.5	Vít điều chỉnh khe hở nhiệt	
5.6	Trục cam (nhiệm vụ, yêu cầu, phân loại, cấu tạo)	
5.7	Giới thiệu các phương pháp dẫn động trục cam	

6	Bài 6: Hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ diesel	10
6.1	Bơm cao áp (nhiệm vụ, yêu cầu, phân loại)	
6.2	Bơm cao áp kiểu BOS (cấu tạo, nguyên lý hoạt động)	
6.3	Bộ điều tốc (công dụng, cấu tạo, nguyên lý hoạt động)	
6.4	Bộ phun nhiên liệu	
6.5	Các kiểu buồng cháy (buồng cháy thống nhất, buồng cháy ngăn cách: cấu tạo, ưu nhược điểm)	
6.6	Bơm chuyển nhiên liệu (bơm chuyển nhiên liệu kiểu piston, bơm chuyển nhiên liệu kiểu phiến gạt: sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động)	
6.7	Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa bơm chuyển nhiên liệu	
6.8	Kiểm tra góc phun sớm nhiên liệu	
6.9	Đặt bơm cao áp	
6.10	Những hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục	
7	Bài 7: Hệ thống bôi trơn - làm mát	10
7.1	Hệ thống bôi trơn	
7.2	Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa bơm dầu nhờn	
7.3	Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa bầu mát	
7.4	Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa các loại bầu lọc	
7.5	Những hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục	
7.6	Hệ thống làm mát	
7.7	Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa bơm nước	
7.8	Tháo, lắp, kiểm tra, sửa chữa bầu mát	
8	Bài 8: Hệ thống khởi động - đảo chiều	8
8.1	Yêu cầu của hệ thống khởi động bằng không khí nén	

8.2	Hệ thống khởi động bằng không khí nén kiểu trực tiếp (sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động)	
8.3	Hệ thống khởi động bằng không khí nén kiểu gián tiếp (sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động)	
8.4	Máy nén khí 1 cấp (sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động)	
8.5	Bình chứa khí nén	
8.6	Mục đích của đảo chiều, các phương pháp đảo chiều	
8.7	Hộp số ma sát cơ giới (cấu tạo, nguyên lý hoạt động)	
8.8	Quy trình tháo hộp số ma sát cơ giới	
8.9	Kiểm tra, sửa chữa các hư hỏng nhỏ	
8.10	Quy trình lắp ráp hộp số ma sát cơ giới	
8.11	Những hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục	
9	Bài 9: Vận hành, chăm sóc và bảo quản động cơ	8
9.1	Những hiện tượng không bình thường khi động cơ đang làm việc; nguyên nhân, biện pháp khắc phục.	
9.2	Những hiện tượng khói xả không bình thường; nguyên nhân, biện pháp khắc phục	
9.3	Nhận, bảo quản nhiên liệu, dầu nhờn trên tàu, cách thay dầu nhờn	
9.4	Quy trình vận hành động cơ sau sửa chữa	
10	Bài 10: Nhiệm vụ của máy trưởng	4
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		4
Tổng cộng		**90**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình máy tàu thủy và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình các loại máy tàu thủy ngay tại xưởng thực hành máy và các hệ thống máy trên tàu thủy.

4. Tên môn học: **KINH TẾ VẬN TẢI**

a) Mã số: MH 04.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được những vấn đề cơ bản trong quá trình vận chuyển hàng hóa và hành khách; biết phương pháp tính toán một số chỉ tiêu cơ bản về kinh tế vận tải.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1 1.1 1.2	Chương I: Vị trí, vai trò và đặc điểm của ngành vận tải đường thủy nội địa Vị trí, vai trò Đặc điểm	2
2 2.1 2.2	Chương II: Những hình thức công tác của đoàn tàu vận tải Chuyến đi Chuyến đi vòng tròn	2
3 3.1 3.2	Chương III: Các chỉ tiêu vận chuyển hàng hóa và hành khách Các chỉ tiêu vận chuyển hàng hóa Các chỉ tiêu vận chuyển hành khách	4
4 4.1 4.2	Chương IV: Năng suất lao động và năng suất phương tiện Khái niệm Cách tính	4
5	Chương V: Cách tính nhiên liệu cho một chuyến đi	2
	Kiểm tra kết thúc môn học	1
	Tổng cộng	**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình kinh tế vận tải, các quy định về vận tải đường thủy nội địa và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành đo mớn nước, khai thác các bài toán về kinh tế vận tải trong một chuyến đi vòng tròn trên các tàu huấn luyện.

5. Tên mô đun: **THỰC HÀNH VẬN HÀNH MÁY TÀU THỦY**

a) Mã số: MĐ 05.

b) Thời gian: 90 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng vận hành thành thạo động cơ diesel tàu thủy theo quy trình vận hành, đảm bảo động cơ hoạt động ổn định, an toàn và có hiệu quả; biết cách kiểm tra, khắc phục một số hư hỏng trong quá trình vận hành động cơ.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Bài 1: Quy trình vận hành động cơ	20
1.1	Công tác chuẩn bị trước khi khởi động động cơ	
1.2	Khởi động động cơ	
1.3	Những công việc cần phải làm trước và sau khi ngừng động cơ	
2	Bài 2: Chăm sóc và sử dụng các hệ thống phục vụ động cơ	45
2.1	Chăm sóc và sử dụng hệ thống phân phối khí	
2.2	Chăm sóc và sử dụng hệ thống cung cấp nhiên liệu	
2.3	Chăm sóc và sử dụng hệ thống bôi trơn	
2.4	Chăm sóc và sử dụng hệ thống làm mát	
2.5	Chăm sóc và sử dụng hệ thống ly hợp và đảo chiều	
2.6	Chăm sóc và sử dụng hệ thống trục chân vịt	
3	Bài 3: Hồ sơ kỹ thuật	20
3.1	Lý lịch động cơ, cách sử dụng và bảo quản	
3.2	Biên bản kỹ thuật	
3.3	Nhật ký và cách ghi nhật ký	
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		5
Tổng cộng		**90**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình máy tàu thủy và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình các loại máy tàu thủy ngay tại xưởng thực hành máy và các hệ thống máy trên tàu thủy.

5. Tên môn học: **NGHIỆP VỤ MÁY TRƯỞNG**

a) Mã số: MH 05.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được phương pháp quản lý tài sản và sổ sách của tàu, quản lý thuyền viên và giấy tờ, tài liệu pháp lý của tàu, cách ghi nhật ký tàu; lập được kế hoạch chuyến đi và phân công nhiệm vụ trên tàu; ghi chép cẩn thận các sổ sách, giấy tờ cũng như nhật ký của tàu.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	**Chương 1: Nhiệm vụ chung**	5
1.1	Điều lệ thi cấp bằng và đảm nhiệm chức danh thuyền viên trên phương tiện thủy nội địa	
1.2	Chức trách, nhiệm vụ thuyền viên máy	
1.3	Nhận bàn giao nhiệm vụ máy trưởng và làm quen với hệ động lực tàu	
1.4	Các hồ sơ kỹ thuật của tàu	
1.5	Quản lý nhiên liệu, dầu mỡ và các vật tư khác	
1.6	Quản lý thuyền viên bộ phận máy	
1.7	Huấn luyện thuyền viên	
2	**Chương 2: Khai thác một chuyến đi**	5
2.1	Nội quy, quy định chung khi lên xuống làm việc dưới tàu, buồng máy; các dạng kiểm tra tàu	
2.2	Chuẩn bị cho một chuyến đi, cách ghi nhật ký máy; nhiệm vụ trực ca, quy tắc vận hành	
2.3	Công tác báo cáo	

3 3.1 3.2 3.3	**Chương 3: An toàn lao động và phòng cháy chữa cháy** An toàn lao động Nguyên nhân gây cháy, cách phòng cháy Chất chữa cháy, hệ thống chữa cháy, chữa cháy	4
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật về giao thông đường thủy nội địa đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành thao tác nghiệp vụ máy trưởng ngay tại phòng học và trên các tàu huấn luyện.

Phụ lục IX
CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG NÂNG HẠNG GCNKNCM MÁY TRƯỞNG HẠNG NHÌ
(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG NÂNG HẠNG GCNKNCM MÁY TRƯỞNG HẠNG NHÌ

Tên nghề: Máy trưởng phương tiện thủy nội địa

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 04.

GCN cấp sau tốt nghiệp: GCNKNCM máy trưởng hạng nhì

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Hiểu đầy đủ nguyên lý cấu tạo và quá trình hoạt động của các chi tiết chính của động cơ; nắm chắc quy trình và sử dụng thành thạo các hệ thống động lực trên tàu; biết tính toán hiệu quả kinh tế khi sử dụng động cơ.

2. Kỹ năng

Chỉ huy và hướng dẫn thợ máy thực hành nhiệm vụ của máy trưởng; sửa chữa bảo dưỡng thường xuyên, định kỳ cho động cơ; phát hiện chính xác các hiện tượng hư hỏng để đề ra các phương án sửa chữa chính xác; đọc được mạch điện của một số máy thông dụng, sửa chữa được một số hư hỏng thường gặp; có nhiệm vụ lập kế hoạch sửa chữa, mua sắm thiết bị, phụ tùng thay thế.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có thái độ nghề nghiệp đúng mực, có trách nhiệm về công việc được giao, lao động có kỷ luật, chất lượng và hiệu quả; có tinh thần vượt khó, có tinh thần tương thân, tương ái, có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 255 giờ, bao gồm:

1. Thời gian các hoạt động chung: 15 giờ.

2. Thời gian học tập: 240 giờ, trong đó:

a) Thời gian thực học: 225 giờ.

b) Thời gian ôn, thi kết thúc khóa học: 15 giờ.

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH, MĐ	**Tên môn học, mô đun**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
MĐ 01	Điện tàu thủy	60
MĐ 02	Máy tàu thủy và hệ thống phục vụ	75
MH 03	Kinh tế vận tải	15
MĐ 04	Thực hành vận hành máy tàu thủy	45
MH 05	Nghiệp vụ máy trưởng	30
Tổng cộng		**225**

IV. THI KẾT THÚC KHÓA HỌC

1. Kiểm tra kết thúc môn học, mô đun:

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các môn học, mô đun quy định. Nội dung, hình thức và điều kiện kiểm tra khi kết thúc môn học, mô đun do người đứng đầu cơ sở đào tạo quyết định. Kết quả kiểm tra được đánh giá theo một trong hai mức là đạt yêu cầu và không đạt yêu cầu.

2. Thi kết thúc khóa học:

STT	**Nội dung thi**	**Hình thức thi**
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Lý thuyết chuyên môn	Vấn đáp
3[9]		

[9] Nội dung này được bãi bỏ theo quy định tại điểm k khoản 3 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

1. Tên mô đun: **ĐIỆN TÀU THỦY**

a) Mã số: MĐ 01.

b) Thời gian: 60 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được những kiến thức cơ bản về kỹ thuật điện; được trang bị những kiến thức cơ bản về ắc quy, máy điện và một số khí cụ điện; biết phân tích các dạng sự cố của mạch điện; đấu được một số mạch điện cơ bản trên tàu thủy, biết quy trình sử dụng mạch; biết cách kiểm tra, xác định một số hư hỏng của mạch điện và biện pháp khắc phục.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Bài 1: Ắc quy axít	9
1.1	Cấu tạo và nguyên lý hoạt động	
1.2	Các thông số kỹ thuật	
1.3	Các chế độ làm việc của ắc quy	
1.4	Đấu ghép ắc quy	
1.5	Các phương pháp nạp điện cho ắc quy	
1.6	Sử dụng, chăm sóc, bảo quản, bảo dưỡng và những lưu ý khi sử dụng ắc quy	
1.7	Hư hỏng và các biện pháp phòng ngừa	
2	Bài 2: Máy điện	23
2.1	Máy phát điện một chiều	
2.2	Máy phát điện xoay chiều 3 pha	
2.3	Máy biến áp - Cấu tạo và nguyên lý hoạt động	
2.4	Xác định dây quấn sơ cấp và thứ cấp của máy biến áp	
2.5	Một số lưu ý khi sử dụng máy biến áp	
2.6	Động cơ điện 1 chiều - Cấu tạo và nguyên lý hoạt động	
2.7	Các thông số kỹ thuật của động cơ điện 1 chiều	

2.8	Tháo lắp, bảo dưỡng, kiểm tra tình trạng kỹ thuật và vận hành thử động cơ điện 1 chiều	
2.9	Khởi động và điều chỉnh tốc độ động cơ điện 1 chiều	
2.10	Động cơ điện không đồng bộ ba pha - Cấu tạo và nguyên lý hoạt động	
2.11	Các thông số kỹ thuật của động cơ điện không đồng bộ ba pha	
2.12	Đấu dây động cơ để sử dụng động cơ điện không đồng bộ ba pha	
2.13	Khởi động, đảo chiều quay và điều chỉnh tốc độ động cơ điện không đồng bộ ba pha	
2.14	Thí nghiệm máy điện	
3	Bài 3: Mạch điện trên tàu thủy	25
3.1	Khái niệm, phân loại, cấu tạo và nguyên lý hoạt động của mạch điện khởi động động cơ diesel	
3.2	Đấu mạch khởi động và vận hành	
3.3	Sự cố thường gặp, biện pháp khắc phục	
3.4	Mạch điện chiếu sáng đèn hành trình	
3.5	Mạch điện chiếu sáng sinh hoạt	
3.6	Mạch điện tín hiệu chuông điện 1 chiều	
3.7	Mạch điện tín hiệu còi điện 1 chiều	
3.8	Những hư hỏng thường gặp và biện pháp khắc phục về mạch điện tín hiệu âm thanh	
3.9	Mạch nạp ắc quy - Khái niệm, sơ đồ mạch, tiết chế trong mạch nạp	
3.10	Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của mạch tiết chế 3 rơ le	
3.11	Đấu mạch nạp và vận hành	
3.12	Những sự cố thường gặp và biện pháp khắc phục	
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		3
Tổng cộng		**60**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình điện tàu thủy và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình, vật thật ngay tại xưởng thực hành điện và các hệ thống điện trên tàu.

2. Tên mô đun: **MÁY TÀU THỦY VÀ HỆ THỐNG PHỤC VỤ**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 75 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được và nâng cao những kiến thức cơ bản về động cơ diezen, cấu tạo, nguyên lý hoạt động, các hệ thống phục vụ cho động cơ đặt trên tàu; biết cách sử dụng, chăm sóc và bảo quản, đảm bảo đạt hiệu quả cao trong quá trình khai thác động cơ diezen.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1 1.1 1.2	Bài 1: Nguyên lý hoạt động của động cơ diesel Sơ đồ cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ diezen 2 kỳ, 4 kỳ, đồ thị góc phân phối khí Đặc điểm của chu trình công tác động cơ diesel 4 kỳ có tăng áp	13
2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Bài 2: Cấu tạo động cơ Cấu tạo khối xilanh động cơ, hư hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục Cấu tạo nắp xilanh, hư hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục Cấu tạo thân động cơ, hư hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục Cấu tạo bệ đỡ chính, hư hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục Cấu tạo piston, xéc măng, hư hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục Cấu tạo thanh truyền, trục khuỷu, hư hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục	10

3 3.1 3.2	Bài 3: Hệ thống phân phối khí Sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống phân phối khí Các chi tiết chính trong hệ thống phân phối khí, những hư hỏng thường gặp và biện pháp khắc phục	8
4 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6	Bài 4: Hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ Sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống Các chi tiết trong hệ thống cung cấp nhiên liệu Bơm cao áp, những hư hỏng thường gặp, nguyên nhân, biện pháp khắc phục, kiểm tra và điều chỉnh bơm Vòi phun, những hư hỏng thường gặp, nguyên nhân, biện pháp khắc phục, kiểm tra và điều chỉnh vòi phun Bơm chuyển nhiên liệu kiểu piston, điều chỉnh bơm Bầu lọc nhiên liệu, những hư hỏng thường gặp, biện pháp khắc phục, kiểm tra và điều chỉnh bầu lọc	8
5 5.1 5.2 5.3	Bài 5: Hệ thống bôi trơn Sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống bôi trơn Các chi tiết trong hệ thống bôi trơn Bơm dầu bôi trơn, bầu lọc dầu bôi trơn, những hư hỏng thường gặp, nguyên nhân, biện pháp khắc phục	8
6 6.1 6.2 6.3	Bài 6: Hệ thống làm mát Sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống làm mát Các chi tiết trong hệ thống làm mát Bơm nước làm mát (bơm ly tâm, bơm piston), bầu làm mát, những hư hỏng thường gặp, biện pháp khắc phục	8
7 7.1 7.2 7.3	Bài 7: Hệ thống khởi động Các phương pháp khởi động động cơ Sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống khởi động bằng điện kiểu roto di động, bằng khí nén kiểu trực tiếp, kiểu gián tiếp, những hư hỏng thường gặp, nguyên nhân, biện pháp khắc phục Một số chi tiết chính của hệ thống khởi động bằng khí nén	8

8 8.1 8.2 8.3	Bài 8: Hệ thống đảo chiều Đảo chiều bằng cách sử dụng hộp số ma sát, hộp số dầu thủy lực Đảo chiều bằng cách đảo chiều quay của động cơ (phương pháp di động trục cam, phương pháp xoay trục cam) Đảo chiều bằng cách sử dụng chân vịt	8
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		4
Tổng cộng		**75**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình máy tàu thủy và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình các loại máy tàu thủy ngay tại xưởng thực hành máy và các hệ thống máy trên tàu.

3. Tên môn học: **KINH TẾ VẬN TẢI**

a) Mã số: MH 03.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được phương pháp tính toán một số chỉ tiêu cơ bản khi khai thác hệ thống động lực trong vận tải.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1 1.1 1.2	Chương I: Vị trí, vai trò và đặc điểm ngành vận tải thủy nội địa Vị trí, vai trò ngành vận tải thủy nội địa Đặc điểm ngành vận tải thủy nội địa	1
2 2.1 2.2	Chương II: Những hình thức công tác của đoàn tàu Chuyến đi Chuyến đi vòng tròn	2

3 3.1 3.3	Chương III: Các chỉ tiêu vận chuyển hàng hóa và hành khách Các chỉ tiêu vận chuyển hành hóa Các chỉ tiêu vận chuyển hành khách	2
4 4.1 4.2	Chương IV: Năng suất lao động và năng suất phương tiện trong vận tải thủy nội địa Khái niệm Cách tính năng suất lao động và năng suất phương tiện	3
5 5.1 5.2 5.3	Chương V: Giá thành vận chuyển đường thủy nội địa Khái niệm Cấu tạo của giá thành Biện pháp hạ giá thành	5
6	Chương VI: Các phương thức giao nhận hàng hóa	1
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình kinh tế vận tải, các quy định về vận tải đường thủy nội địa và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành đo mớn nước, khai thác các bài toán về kinh tế vận tải trong một chuyến đi vòng tròn trên các tàu huấn luyện.

4. Tên mô đun: **THỰC HÀNH VẬN HÀNH MÁY TÀU THỦY**

a) Mã số: MĐ 04.

b) Thời gian: 45 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được cấu tạo, tính năng tác dụng và nguyên lý làm việc của các bộ phận, các hệ thống của động cơ; làm tốt công tác chăm sóc, bảo dưỡng, sửa chữa động cơ; đảm bảo cho động cơ làm việc an toàn, vận hành, khai thác động cơ có hiệu quả cao nhất.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Quy trình vận hành động cơ	7
1.1	Công tác chuẩn bị trước khi khởi động động cơ	
1.2	Khởi động động cơ	
1.3	Những công việc cần làm trước và sau khi ngừng động cơ	
2	Bài 2: Chăm sóc và sử dụng các hệ thống phục vụ động cơ	25
2.1	Chăm sóc và sử dụng hệ thống phân phối khí	
2.2	Chăm sóc và sử dụng hệ thống cung cấp nhiên liệu	
2.3	Chăm sóc và sử dụng hệ thống bôi trơn	
2.4	Chăm sóc và sử dụng hệ thống làm mát	
2.5	Chăm sóc và sử dụng hệ thống ly hợp và đảo chiều	
2.6	Chăm sóc và sử dụng hệ thống điện, trục chân vịt	
3	Bài 3: Hồ sơ kỹ thuật	10
3.1	Lý lịch động cơ, cách sử dụng và bảo quản	
3.2	Biên bản kỹ thuật	
3.3	Nhật ký và cách ghi nhật ký máy	
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		3
Tổng cộng		**45**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình máy tàu thủy và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình các loại máy tàu thủy ngay tại xưởng thực hành máy và các hệ thống máy trên tàu thủy.

5. Tên môn học: **NGHIỆP VỤ MÁY TRƯỞNG**

a) Mã số: MH 05.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được phương pháp quản lý tài sản và sổ sách của tàu, quản lý thuyền viên và giấy tờ, tài liệu pháp lý của tàu, cách ghi nhật ký tàu; lập được kế hoạch chuyến đi và phân công nhiệm vụ trên tàu; ghi chép cẩn thận các sổ sách, giấy tờ cũng như nhật ký của tàu.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	**Nhiệm vụ chung**	5
1.1	Điều lệ thi cấp bằng và đảm nhiệm chức danh thuyền viên trên phương tiện thủy nội địa	
1.2	Chức trách, nhiệm vụ thuyền viên máy	
1.3	Nhận bàn giao nhiệm vụ máy trưởng và làm quen với hệ động lực tàu	
1.4	Các hồ sơ kỹ thuật của tàu	
1.5	Quản lý nhiên liệu, dầu mỡ và các vật tư khác	
1.6	Quản lý thuyền viên bộ phận máy	
1.7	Huấn luyện thuyền viên	
2	**Khai thác một chuyến đi**	14
2.1	Nội quy, quy định chung khi lên xuống làm việc dưới tàu, buồng máy; các dạng kiểm tra tàu	
2.2	Chuẩn bị cho một chuyến đi, cách ghi nhật ký máy; nhiệm vụ trực ca, quy tắc vận hành	
2.3	Dụng cụ, bảo dưỡng và sửa chữa	
2.4	Công tác báo cáo	
2.5	Vệ sinh công nghiệp, bảo vệ môi trường	

3	**An toàn lao động và phòng cháy, chữa cháy**	10
3.1	An toàn lao động	
3.2	Nguyên nhân gây cháy, cách phòng cháy	
3.3	Chất chữa cháy, hệ thống chữa cháy, chữa cháy	
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật về giao thông đường thủy nội địa đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành thao tác nghiệp vụ máy trưởng ngay tại phòng học và trên các tàu huấn luyện.

Phụ lục X

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG NÂNG HẠNG GCNKNCM MÁY TRƯỞNG HẠNG NHẤT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG NÂNG HẠNG GCNKNCM MÁY TRƯỞNG HẠNG NHẤT

Tên nghề: Máy trưởng phương tiện thủy nội địa

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 05

GCN cấp sau tốt nghiệp: GCNKNCM máy trưởng hạng nhất

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Chỉ huy và hướng dẫn thợ máy thực hành nhiệm vụ của người máy trưởng; thành thạo kỹ thuật khai thác các hệ thống điện, hệ thống động lực, các thiết bị máy móc trong mọi tình huống phục vụ công tác khai thác tàu một cách chuẩn xác, an toàn và hiệu quả; sửa chữa bảo dưỡng thường xuyên, định kỳ cho động cơ; phát hiện chính xác các hiện tượng hư hỏng để đề ra các phương án sửa chữa; lập kế hoạch sửa chữa, mua sắm thiết bị, phụ tùng thay thế.

2. Kỹ năng

Sử dụng thành thạo các thiết bị thông tin liên lạc trong mọi tình huống phục vụ công tác khai thác tàu, công tác tìm kiếm cứu nạn; thành thạo kỹ thuật vận hành động cơ diezen tàu thủy đảm bảo an toàn cho người và phương tiện; sửa chữa bảo dưỡng thường xuyên, định kỳ cho động cơ; đọc thành thạo mạch điện của một số máy thông dụng, sửa chữa được một số hư hỏng thường gặp; có nhiệm vụ lập kế hoạch sửa chữa, mua sắm thiết bị, phụ tùng thay thế.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có thái độ nghề nghiệp đúng mực, có trách nhiệm về công việc được giao, lao động có kỷ luật, chất lượng và hiệu quả; có tinh thần vượt khó, có tinh thần tương

thân, tương ái, có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 255 giờ, bao gồm:

1. Thời gian các hoạt động chung: 15 giờ.

2. Thời gian học tập: 240 giờ, trong đó:

a) Thời gian thực học: 225 giờ.

b) Thời gian ôn, thi kết thúc khóa học: 15 giờ.

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH, MĐ	**Tên môn học, mô đun**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
MĐ 01	Điện tàu thủy	15
MĐ 02	Máy tàu thủy	90
MĐ 03	Công nghệ thông tin, tự động hóa trong điều khiển	30
MH 04	Kinh tế vận tải	45
MH 05	Nghiệp vụ máy trưởng	45
Tổng cộng		**225**

IV. THI KẾT THÚC KHÓA HỌC

1. Kiểm tra kết thúc môn học, mô đun:

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các môn học, mô đun quy định. Nội dung, hình thức và điều kiện kiểm tra khi kết thúc môn học, mô đun do người đứng đầu cơ sở đào tạo quyết định. Kết quả kiểm tra được đánh giá theo một trong hai mức là đạt yêu cầu và không đạt yêu cầu.

2. Thi kết thúc khóa học:

STT	Nội dung thi	Hình thức thi
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Lý thuyết chuyên môn	Vấn đáp
3[10]		

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

1. Tên mô đun: **ĐIỆN TÀU THỦY**

a) Mã số: MĐ 01.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được những kiến thức cơ bản về hệ thống điện một chiều 24V; hiểu biết về máy điện xoay chiều và trạm phát điện trên tàu thủy; biết phân tích các dạng sự cố của mạch điện; đấu được một số mạch điện 3 pha như mạch chiếu sáng, mạch điện máy phụ đơn giản; biết cách kiểm tra, xác định một số hư hỏng của mạch điện và biện pháp khắc phục; biết vận hành trạm phát điện 3 pha có công suất từ 50 kW trở lên.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Hệ thống điện một chiều 24V trên tàu thủy nội địa	2
1.1	Sơ đồ hệ thống điện một chiều 24V	
1.2	Quy trình sử dụng hệ thống điện một chiều 24V	

[10] Nội dung này được bãi bỏ theo quy định tại điểm k khoản 3 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Bài 2: Máy điện xoay chiều Máy phát điện xoay chiều 3 pha Máy biến áp - Cấu tạo và nguyên lý hoạt động Xác định dây quấn sơ cấp và thứ cấp của máy biến áp Một số lưu ý khi sử dụng máy biến áp Động cơ điện 3 pha Thí nghiệm máy điện	5
3 3.1 3.2	Bài 3: Thiết bị điện Thiết bị đo và đo các đại lượng cơ bản Át tômát, khởi động từ	5
4 4.1 4.2	Bài 4: Trạm phát điện Sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động của trạm phát điện Quy trình vận hành trạm phát điện	2
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**15**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình điện tàu thủy và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình, vật thật ngay tại xưởng thực hành điện và các hệ thống điện trên tàu thủy.

2. Tên mô đun: **MÁY TÀU THỦY**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 90 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu sâu, hiểu rộng hơn về cấu tạo, nguyên lý hoạt động của động cơ diesel cũng như các hệ thống và trang thiết bị phụ trên tàu; biết cách ứng dụng, sử dụng, chăm sóc và bảo quản, đảm bảo đạt hiệu quả cao trong quá trình khai thác động cơ diesel.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Nguyên lý hoạt động của động cơ diesel	15
1.1	Phân tích quá trình cháy trong động cơ diesel	
1.2	Những yếu tố ảnh hưởng tới quá trình cháy trong động cơ diesel	
1.3	Tăng áp cho động cơ 2 kỳ: sơ đồ cấu tạo, nguyên lý hoạt động	
1.4	Những hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục	
2	Bài 2: Cấu tạo động cơ	10
2.1	Phân tích yêu cầu, cấu tạo và nâng cao sức bền trục khuỷu	
2.2	Ổ đỡ trục: yêu cầu, cấu tạo, các loại bạc trục, hư hỏng, biện pháp khắc phục	
3	Bài 3: Hệ thống phân phối khí	10
3.1	Đặc điểm của biên dạng cam phân phối khí	
3.2	Cấu tạo một số dạng con đội, quan hệ lắp ghép giữa con đội và cam	
3.3	Kiểm tra các dạng hư hỏng của hệ thống và biện pháp khắc phục	
4	Bài 4: Hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ diesel	10
4.1	Bơm cao áp, vòi phun và nguyên lý điều chỉnh lượng nhiên liệu của thiết bị này	
4.2	Một số loại vòi phun thông dụng hiện nay: vòi phun 1 lỗ tia, nhiều lỗ tia (cấu tạo, nguyên lý hoạt động, hư hỏng, cách kiểm tra và biện pháp khắc phục)	
4.3	Bộ điều tốc: hư hỏng thông thường, biện pháp khắc phục	
4.4	Kiểm tra các dạng hư hỏng của hệ thống và biện pháp khắc phục	
5	Bài 5: Hệ thống bôi trơn - làm mát	12
5.1	Cấu tạo, nguyên lý hoạt động, hư hỏng, cách kiểm tra và biện pháp khắc phục bơm chuyển dầu kiểu bánh răng trong	
5.2	Bầu lọc dầu nhờn kiểu phiến gạt (cấu tạo, nguyên lý hoạt động, vệ sinh bầu lọc)	

5.3	Nguyên lý lọc dầu, máy lọc dầu ly tâm tự xả: cấu tạo, nguyên lý hoạt động	
5.4	Những hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục	
6	Bài 6: Hệ thống khởi động - đảo chiều	12
6.1	Khởi động động cơ bằng không khí nén dùng van piston, khởi động bằng thiết bị thủy khí	
6.2	Đảo chiều bằng chân vịt biến bước	
6.3	Đảo chiều dùng cánh cửa nước	
7	Bài 7: Nhiên liệu và dầu nhờn	15
7.1	Những tính chất chủ yếu của nhiên liệu, các chỉ tiêu cơ bản của nhiên liệu diezen, những yêu cầu chung của nhiên liệu diesel	
7.2	Tiêu chuẩn Việt Nam về diesel (TCVN5689-1998)	
7.3	Chọn nhiên liệu cho động cơ diesel tàu thủy	
7.4	Các tính chất lý hóa của dầu nhờn, các chỉ tiêu chất lượng của dầu nhờn	
7.5	Dầu nhờn động cơ: chức năng và tính chất của dầu nhờn động cơ, phân loại dầu nhờn động cơ	
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		6
Tổng cộng		**90**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình máy tàu thủy và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình các loại máy tàu thủy ngay tại xưởng thực hành máy và các hệ thống máy trên tàu thủy.

3. Tên mô đun: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN, TỰ ĐỘNG HÓA TRONG ĐIỀU KHIỂN**

a) Mã số: MĐ 03.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu các kiến thức cơ bản về máy vi tính; phát triển kỹ năng sử dụng máy vi tính và phần mềm; biết vận dụng kiến thức đã học và thực tế; hiểu khái quát về hệ thống điều chỉnh tự động; nắm vững được cấu trúc cơ bản của các hệ thống đo lường như hệ thống đo nhiệt độ, đo áp suất, đo lưu lượng, đo mức chất lỏng.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
I	Phần 1. Tin học ứng dụng	
1.1 1.2 1.3 1.4	Bài 1: Các kiến thức cơ bản Thông tin và xử lý thông tin Khái niệm phần cứng và phần mềm Hệ điều hành	1
2 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Bài 2: Chương trình Windows Giới thiệu chung Màn hình Windows Khởi động các chương trình và mở các tệp tin dữ liệu Quản lý các hồ sơ và tệp tin bằng Windows Explorer Internet và Email Virus máy tính	4
3 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	Bài 3: Chương trình Microsoft Word Giới thiệu về Microsoft Word Soạn thảo, định dạng văn bản Chèn các đối tượng vào văn bản Lưu và in văn bản Các công cụ đồ họa Internet và Email	6

4 4.1 4.2 4.3	Bài 4: Chương trình Microsoft Excel Các khái niệm cơ bản Tạo lập, định dạng và in ấn bảng tính Các bài tập ứng dụng	6
II	Phần 2. Tự động hóa trong điều khiển	
1 1.1 1.2	Bài 1: Hệ thống điều chỉnh tự động Một số khái niệm cơ bản Khái niệm về điều khiển lập trình	6
2 2.1 2.2 2.3 2.4	Bài 2: Hệ thống đo lường Đo nhiệt độ Đo áp suất Đo lưu lượng Đo mức chất lỏng	6
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình tin học, tự động hóa và các đầu sách tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học học thực hành ngay trên máy tại phòng học vi tính đa năng và trên các tàu huấn luyện.

4. Tên môn học: **KINH TẾ VẬN TẢI**

a) Mã số: MH 03.

b) Thời gian: 45 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được phương pháp tính toán một số chỉ tiêu cơ bản khi khai thác hệ thống động lực trong vận tải.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1 1.1 1.2	Chương I: Vị trí, vai trò và đặc điểm ngành vận tải thủy nội địa Vị trí, vai trò ngành vận tải thủy nội địa Đặc điểm ngành vận tải thủy nội địa	2
2 2.1 2.2	Chương II: Những hình thức công tác của đoàn tàu Chuyến đi Chuyến đi vòng tròn	6
3 3.1 3.3	Chương III: Các chỉ tiêu vận chuyển hàng hóa và hành khách Các chỉ tiêu vận chuyển hàng hóa Các chỉ tiêu vận chuyển hành khách	8
4 4.1 4.2	Chương IV: Năng suất lao động và năng suất phương tiện trong vận tải thủy nội địa Khái niệm Cách tính năng suất lao động và năng suất phương tiện	10
5 5.1 5.2 5.3	Chương V: Giá thành vận chuyển đường thủy nội địa Khái niệm Cấu tạo của giá thành Biện pháp hạ giá thành	15
6	Chương VI: Các phương thức giao nhận hàng hóa	2
	Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc môn học	2
	Tổng cộng	**45**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào giáo trình kinh tế vận tải, các quy định về vận tải đường thủy nội địa và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành đo mớn nước, khai thác các bài toán về kinh tế vận tải trong một chuyến đi vòng tròn trên các tàu huấn luyện.

5. Tên môn học: **NGHIỆP VỤ MÁY TRƯỞNG**

a) Mã số: MH 05.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng nắm được phương pháp quản lý tài sản và sổ sách của tàu, quản lý thuyền viên và giấy tờ, tài liệu pháp lý của tàu, cách ghi nhật ký tàu; lập được kế hoạch chuyến đi và phân công nhiệm vụ trên tàu; ghi chép cẩn thận các sổ sách, giấy tờ cũng như nhật ký của tàu.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	**Nhiệm vụ chung**	5
1.1	Điều lệ thi cấp bằng và đảm nhiệm chức danh thuyền viên trên phương tiện thủy nội địa	
1.2	Chức trách, nhiệm vụ thuyền viên máy	
1.3	Nhận bàn giao nhiệm vụ máy trưởng và làm quen với hệ động lực tàu	
1.4	Các hồ sơ kỹ thuật của tàu	
1.5	Quản lý nhiên liệu, dầu mỡ và các vật tư khác	
1.6	Quản lý thuyền viên bộ phận máy	
1.7	Huấn luyện thuyền viên	
2	**Khai thác một chuyến đi**	14
2.1	Nội quy, quy định chung khi lên xuống làm việc dưới tàu, buồng máy. Các dạng kiểm tra tàu	
2.2	Chuẩn bị cho một chuyến đi, cách ghi nhật ký máy. Nhiệm vụ trực ca, quy tắc vận hành	
2.3	Dụng cụ, bảo dưỡng và sửa chữa	
2.4	Công tác báo cáo	
2.5	Vệ sinh công nghiệp, bảo vệ môi trường	

3 3.1 3.2 3.3	**An toàn lao động và phòng cháy, chữa cháy** An toàn lao động Nguyên nhân gây cháy, cách phòng cháy Chất chữa cháy, hệ thống chữa cháy, chữa cháy	10
Kiểm tra kết thúc môn học		1
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện chương trình môn học:

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật về giao thông đường thủy nội địa đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành thao tác nghiệp vụ máy trưởng ngay tại phòng học và trên các tàu huấn luyện.

Phụ lục XI[11]

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN CAO TỐC

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN CAO TỐC

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa

Số lượng mô đun: 02

Chứng chỉ cấp sau tốt nghiệp: Chứng chỉ điều khiển phương tiện cao tốc

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Hiểu cấu trúc và tính năng của phương tiện cao tốc, hiểu phương pháp điều động phương tiện cao tốc.

2. Kỹ năng

Điều khiển được phương tiện cao tốc.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 65 giờ, bao gồm:

1. Thời gian thực học: 62 giờ.

2. Thời gian ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 03 giờ.

---

[11] Phụ lục này được thay thế theo quy định tại điểm b khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

III. DANH MỤC MÔ ĐUN (MĐ) VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MĐ	Tên mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)
MĐ 01	Cấu trúc và thiết bị phương tiện cao tốc	30
MĐ 02	Điều động phương tiện cao tốc	32
Tổng cộng		**62**

IV. KIỂM TRA KẾT THÚC KHÓA HỌC

1. Kiểm tra kết thúc mô đun:

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các mô đun quy định. Nội dung, hình thức và điều kiện kiểm tra khi kết thúc mô đun do người đứng đầu cơ sở đào tạo quyết định. Kết quả kiểm tra được đánh giá theo một trong hai mức là đạt yêu cầu và không đạt yêu cầu.

2. Kiểm tra kết thúc khóa học:

STT	Môn kiểm tra	Hình thức kiểm tra
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Điều động	Thực hành

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

1. Tên mô đun: **CẤU TRÚC VÀ THIẾT BỊ PHƯƠNG TIỆN CAO TỐC**

a) Mã số: MĐ 01.

b) Thời gian: 30 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu cấu trúc và tính năng của phương tiện cao tốc.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1 1.1 1.2	Bài 1: Khái niệm phương tiện cao tốc Khái niệm Phân loại	1
2 2.1 2.2 2.3	Bài 2: Cấu trúc của phương tiện cao tốc Kết cấu khung, vỏ phương tiện Những đặc tính của phương tiện cao tốc Hệ thống cánh ngầm	10

3 3.1 3.2 3.3	Bài 3: Hệ thống lái Máy lái điện Máy lái thủy lực Máy lái điện thủy lực	10
4 4.1 4.2 4.3	Bài 4: Thiết bị hàng hải Ra đa Hệ thống định vị toàn cầu GPS Máy đo sâu hồi âm	8
Kiểm tra kết thúc mô đun		1
Tổng cộng		**30**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình cấu trúc phương tiện, lý thuyết phương tiện và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình vật thật ngay tại phòng học mô phỏng và trên các phương tiện huấn luyện.

2. Tên mô đun: **ĐIỀU ĐỘNG PHƯƠNG TIỆN CAO TỐC**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 32 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học hiểu phương pháp điều động phương tiện cao tốc.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Bài 1: An toàn cơ bản	5
2	Bài 2: Điều động phương tiện cao tốc rời, cập cầu	5
3	Bài 3: Điều động phương tiện cao tốc hành trình	15
4	Bài 4: Sử dụng các thiết bị ra đa, GPS, máy đo sâu vào điều động phương tiện cao tốc	5
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		2
Tổng cộng		**32**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình điều động phương tiện thủy và các tài liệu tham khảo về điều động phương tiện đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành ngay tại phòng học mô phỏng và trên phương tiện huấn luyện..

Phụ lục XII[12]

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

[12] Phụ lục này được bãi bỏ theo quy định tại điểm i khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

Phụ lục XIII[13]

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN ĐI VEN BIỂN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN ĐI VEN BIỂN

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa đi ven biển

Số lượng mô đun: 05

Chứng chỉ cấp sau tốt nghiệp: Chứng chỉ điều khiển phương tiện đi ven biển

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Biết khái niệm về kinh độ, vĩ độ, tọa độ địa dư, đơn vị dùng trong hàng hải; theo dõi được vết đi và vị trí của phương tiện trong từng thời điểm trên bản đồ; thuộc một số báo hiệu đường biển; hiểu các quy định của cảng vụ, hoa tiêu, điều động phương tiện ven bờ biển thành thạo, chuẩn xác và an toàn.

2. Kỹ năng

Vận hành, áp dụng được các thiết bị hàng hải vào điều động phương tiện; áp dụng đúng các quy tắc phòng ngừa va chạm phương tiện thuyền trên đường biển vào thực tế.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

---

[13] Phụ lục này được thay thế theo quy định tại điểm c khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 280 giờ, bao gồm:

1. Thời gian thực học: 270 giờ.

2. Thời gian ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 10 giờ.

III. DANH MỤC MÔ ĐUN (MĐ) VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH, MĐ	**Tên môn học, mô đun**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
MĐ 01	Hàng hải địa văn	60
MĐ 02	Thiết bị hàng hải	60
MĐ 03	Khí tượng thủy văn	45
MĐ 04	Quy tắc phòng ngừa đâm va tàu thuyền trên biển	45
MĐ 05	Điều động tàu	60
Tổng cộng		**270**

IV. KIỂM TRA KẾT THÚC KHÓA HỌC

1. Kiểm tra kết thúc mô đun:

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các môn học, mô đun quy định. Nội dung, hình thức và điều kiện kiểm tra khi kết thúc môn học, mô đun do người đứng đầu cơ sở đào tạo quyết định. Kết quả kiểm tra được đánh giá theo một trong hai mức là đạt yêu cầu và không đạt yêu cầu.

2. Kiểm tra kết thúc khóa học:

STT	**Môn kiểm tra**	**Hình thức kiểm tra**
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Thao tác hải đồ và đồ giải tránh va Ra đa	Thực hành

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

1. Tên mô đun: **HÀNG HẢI ĐỊA VĂN**

a) Mã số: MĐ 01.

b) Thời gian: 60 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học hiểu khái niệm về kinh độ, vĩ độ, tọa độ địa dư, các đơn vị dùng trong hàng hải; phương hướng trên biển; đọc và sử dụng hải đồ để điều khiển phương tiện hành trình trên biển.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Những khái niệm cơ bản	5
2	Phương hướng trên biển	7
3	Hải đồ	13
4	Xác định vị trí tàu bằng mục tiêu nhìn thấy	5
5	Thao tác hải đồ	28
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		2
Tổng cộng		**60**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình hàng hải địa văn và các tài liệu tham khảo về hàng hải đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành thao tác hải đồ ngay tại phòng học hải đồ.

2. Tên mô đun: **THIẾT BỊ HÀNG HẢI**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 60 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học sử dụng thành thạo các thiết bị hàng hải để phục vụ chạy tàu.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	La bàn từ	5
2	La bàn điện	5
3	Ra đa	10

4	Tốc độ kế	5
5	Máy đo sâu	10
6	EPIRB	5
7	VHF	5
8	AIS	5
9	NAVTEX	8
Kiểm tra kết thúc mô đun		2
Tổng cộng		60

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình thiết bị hàng hải và các tài liệu tham khảo về hàng hải đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành trên tàu và phòng học chuyên môn.

3. Tên mô đun: **KHÍ TƯƠNG THỦY VĂN**

a) Mã số: MĐ 03.

b) Thời gian: 45 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học hiểu, có khả năng nhận biết các hiện tượng thời tiết cũng như thu nhận, đọc các bản tin thời tiết và biết phòng tránh.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Khí quyển và thời tiết	6
2	Quá trình hình thành thời tiết	6
3	Các kiến thức chung về bão nhiệt đới	8
4	Dự đoán thời tiết và cách chạy tàu tránh bão	10
5	Hải lưu	6
6	Sóng biển	7
Kiểm tra kết thúc mô đun		2
Tổng cộng		**45**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình máy thiết bị hàng hải và các tài liệu tham khảo về hàng hải đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học trên phòng học chuyên môn.

4. Tên mô đun: **QUY TẮC PHÒNG NGỪA ĐÂM VA TÀU THUYỀN TRÊN BIỂN**

a) Mã số: MĐ 04.

b) Thời gian: 45 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học hiểu, áp dụng đúng quy tắc phòng ngừa đâm va tàu thuyền trên biển

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Quy tắc chung	5
2 2.1 2.2 2.3	Quy tắc hành trình và điều động Hành trình trong mọi điều kiện tầm nhìn xa Điều động tàu thuyền khi nhìn thấy nhau bằng mắt thường Hành trình của tàu thuyền khi tầm nhìn xa bị hạn chế	15
3	Đèn và dấu hiệu	15
4	Tín hiệu âm thanh và tín hiệu ánh sáng	8
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		2
Tổng cộng		**45**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào quy tắc phòng ngừa đâm va tàu thuyền trên biển đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành, quan sát mô hình, các báo hiệu trên sa bàn.

5. Tên mô đun: **ĐIỀU ĐỘNG TÀU**

a) Mã số: MĐ 05.

b) Thời gian: 60 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng điều động tàu trên biển một cách thành thạo, chuẩn xác và an toàn; biết áp dụng các thiết bị hàng hải vào điều động tàu.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Chương 1: Điều động tàu rời cầu, cập cầu; rời phao, cập phao	20
1.1	Điều động tàu rời bến khi có nước chảy từ mũi về lái; cập bến nước ngược, nước xuôi	
1.2	Điều động tàu rời bến khi có nước chảy từ lái về mũi; cập bến nước ngược, nước xuôi	
1.3	Điều động tàu rời bến, cập bến khi có gió ngoài cầu thổi vào	
1.4	Điều động tàu rời bến, cập bến khi có trong cầu thổi ra.	
1.5	Điều động tàu rời phao, cập phao	
2	Chương 2: Điều động tàu hành trình; Cứu người ngã xuống nước	38
2.1	Điều động tàu hành trình	
2.2	Điều động tàu khi tầm nhìn xa bị hạn chế	
2.3	Điều động tàu trong luồng chạy tàu thuyền hẹp, độ sâu bị hạn chế	
2.4	Điều động tàu cứu người ngã xuống nước	
Kiểm tra định kỳ, kiểm tra kết thúc mô đun		2
Tổng cộng		**60**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình điều động tàu thủy và các tài liệu tham khảo về điều động tàu đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành ngay tại phòng học mô phỏng hoặc trên tàu huấn luyện.

Phụ lục XIV[14]

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN PHƯƠNG TIỆN ĐI VEN BIỂN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN PHƯƠNG TIỆN ĐI VEN BIỂN

Số lượng mô đun: 02

Chứng chỉ cấp sau tốt nghiệp: Chứng chỉ an toàn làm việc trên phương tiện đi ven biển

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Hiểu những quy định về an toàn, cấu trúc, hệ thống, trang thiết bị an toàn trên phương tiện đi ven biển và biết xử lý các tình huống khẩn cấp khi gặp sự cố.

2. Kỹ năng

Biết sử dụng thành thạo các dụng cụ cứu sinh, cứu hỏa, cứu đắm, sơ cứu y tế và an toàn bảo vệ môi trường.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 75 giờ, bao gồm:

1. Thời gian thực học: 70 giờ.

2. Thời gian ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 05 giờ.

---

[14] Phụ lục này được thay thế theo quy định tại điểm d khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

III. DANH MỤC MÔ ĐUN (MĐ) VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)
MĐ 01	An toàn cơ bản và bảo vệ môi trường	20
MĐ 02	An toàn sinh mạng trên biển	50
Tổng cộng		**70**

IV. KIỂM TRA KẾT THÚC KHÓA HỌC

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các mô đun quy định.

STT	Môn kiểm tra	Hình thức kiểm tra
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Thao tác hệ thống an toàn	Thực hành

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

1. Tên mô đun: **AN TOÀN CƠ BẢN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

a) Mã số: MĐ 01.

b) Thời gian: 20 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học hiểu nội dung cơ bản các quy định về an toàn và bảo vệ môi trường nói chung và môi trường đường thủy nội địa hiểu và thực hiện tốt các kỹ thuật an toàn khi làm việc trên phương tiện.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Chương I: An toàn lao động	10
1.1	Những quy định về an toàn lao động	
1.2	An toàn khi thực hiện các công việc trên phương tiện	
1.3	An toàn khi thực hiện một số công việc đặc biệt: an toàn khi làm việc trong không gian kín; an toàn khi làm việc trên cao, ngoài mạn; an toàn khi tiếp nhận vật tư, nhiên liệu	
2	Chương II: Bảo vệ môi trường	10
2.1	Khái niệm cơ bản về môi trường	

2.2	Các yếu tố của môi trường ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động	
2.3	Các quy định về bảo vệ môi trường	
2.4	Ảnh hưởng của giao thông vận tải ĐTNĐ đến môi trường	
Tổng cộng		**20**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình an toàn cơ bản và bảo vệ môi trường, các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học huấn luyện thực hành ngay trên các bãi tập của nhà trường và trên các phương tiện huấn luyện.

2. Tên mô đun: **AN TOÀN SINH MẠNG TRÊN BIỂN**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 50 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học hiểu nội dung cơ bản các quy định về an toàn trực ca; hiểu và thực hiện tốt các kỹ thuật an toàn sinh mạng khi làm việc trên phương tiện; về phòng chống cháy nổ, cứu sinh, cứu thủng; rời phương tiện, sơ cứu y tế; biết xử lý các tình huống khẩn cấp khi gặp sự cố.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Bài 1: An toàn trực ca	5
2	Bài 2: Phòng, chống cháy nổ	10
2.1	Nguyên nhân gây cháy	
2.2	Tổ chức phòng cháy chữa cháy trên tàu	
3	Bài 3: An toàn sinh mạng	35
3.1	Cứu sinh	
3.2	Cứu đắm	
3.3	Rời phương tiện	
3.4	Sơ cứu	
Tổng cộng		**50**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật về giao thông đường thủy nội địa, các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học huấn luyện thực hành ngay trên các bãi tập của nhà trường, các bể bơi và trên các phương tiện huấn luyện.

Phụ lục XV[15]

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ XĂNG DẦU

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ XĂNG DẦU

Số lượng môn học, mô đun: 03

Chứng chỉ cấp sau tốt nghiệp: Chứng chỉ an toàn làm việc trên phương tiện chở xăng dầu

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Hiểu khái niệm, những thuật ngữ và tính chất hóa lý của xăng dầu; hiểu về cấu trúc, trang thiết bị phương tiện chở xăng dầu; hiểu những quy định an toàn trên phương tiện chở xăng dầu và biết xử lý khi gặp sự cố.

2. Kỹ năng

Vận hành thành thạo hệ thống, thiết bị chứa đựng, vận chuyển xăng dầu.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 45 giờ, bao gồm:

1. Thời gian thực học: 42 giờ.

2. Thời gian ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 03 giờ.

---

[15] Phụ lục này được thay thế theo quy định tại điểm đ khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

III. DANH MỤC MÔN HỌC (MH), MÔ ĐUN (MĐ) VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)
MH 01	Giới thiệu về xăng dầu	4
MĐ 02	An toàn làm việc trên phương tiện chở xăng dầu	20
MĐ 03	Vận hành hệ thống làm hàng trên phương tiện chở xăng dầu	18
Tổng cộng		**42**

IV. KIỂM TRA KẾT THÚC KHÓA HỌC

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các môn học, mô đun quy định.

STT	Môn kiểm tra	Hình thức kiểm tra
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Vận hành hệ thống làm hàng trên phương tiện	Thực hành

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN

1. Tên môn học: **GIỚI THIỆU VỀ XĂNG DẦU**

a) Mã số: MH 01.

b) Thời gian: 04 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu về khái niệm, tính chất hóa lý, những thuật ngữ của xăng dầu để có kế hoạch trong vận chuyển và xếp dỡ đảm bảo an toàn cho người và phương tiện.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Khái niệm, tính chất và các thuật ngữ	2
1.1	Khái niệm	
1.2	Tính chất	
1.3	Các thuật ngữ	

2 2.1 2.2	Bài 2: Ô nhiễm do xăng dầu, khí hóa lỏng gây ra Ô nhiễm môi trường nước Ô nhiễm môi trường không khí	2
Tổng cộng		**4**

đ) Hướng dẫn thực hiện môn học:

Căn cứ vào giáo trình kinh tế vận tải và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết.

2. Tên mô đun: **AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ XĂNG DẦU**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 20 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu những quy định an toàn trên phương tiện chở xăng dầu nhằm bảo đảm an toàn về tính mạng con người.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Bài 1: Các quy định về an toàn	2
2 2.1	Bài 2: Công tác phòng chống cháy nổ trên phương tiện chở xăng dầu Nguyên nhân gây ra cháy nổ	10
2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Nhiệm vụ của thuyền viên trong phòng chống cháy nổ Các yếu tố gây ra cháy nổ trên phương tiện chở xăng dầu Trang thiết bị dụng cụ chữa cháy trên phương tiện chở xăng dầu Tổ chức chữa cháy trên phương tiện chở xăng dầu Các phương pháp chữa cháy	
3	Bài 3: Thực hành ứng cứu khi bị cháy nổ trên phương tiện	8
Tổng cộng		**20**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình an toàn cơ bản và bảo vệ môi trường, các văn bản pháp luật quy định về an toàn và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành trên bãi tập của nhà trường và trên phương tiện huấn luyện.

3. Tên mô đun: **VẬN HÀNH HỆ THỐNG LÀM HÀNG TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ XĂNG DẦU**

a) Mã số: MĐ 03.

b) Thời gian: 18 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu những nguyên tắc cơ bản nhất trong quá trình vận hành hệ thống làm hàng nhằm bảo đảm an toàn cho người và phương tiện tránh bị tổn thất.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Bài 1: Cấu trúc, trang thiết bị trên phương tiện chở xăng dầu	8
1.1	Cấu trúc phương tiện chở xăng dầu	
1.2	Trang thiết bị trên phương tiện chở xăng dầu	
2	Bài 2: Vận hành hệ thống làm hàng và an toàn, cứu sinh, cứu hỏa, phòng độc trên phương tiện chở xăng dầu	10
2.1	Công tác chuẩn bị	
2.2	Các thao tác vận hành	
2.3	Những điều cần chú ý khi vận hành giao nhận xăng dầu	
Tổng cộng		**18**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình cấu trúc phương tiện, an toàn cơ bản và bảo vệ môi trường và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học huấn luyện thực hành ngay trên các bãi tập của nhà trường và trên phương tiện huấn luyện.

Phụ lục XVI[16]

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ HÓA CHẤT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ HÓA CHẤT

Số lượng môn học, mô đun: 03

Chứng chỉ cấp sau tốt nghiệp: Chứng chỉ an toàn làm việc trên phương tiện chở hóa chất

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Hiểu khái niệm, những thuật ngữ, những tính chất hóa lý của hóa chất và ô nhiễm do hóa chất gây ra, hiểu cấu trúc, trang thiết bị phương tiện chở hóa chất; hiểu những quy định an toàn trên phương tiện chở hóa chất và biết xử lý khi gặp sự cố.

2. Kỹ năng

Vận hành thành thạo hệ thống, thiết bị chứa đựng, vận chuyển hóa chất.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 45 giờ, bao gồm:

1. Thời gian thực học: 40 giờ.

2. Thời gian ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 05 giờ.

---

[16] Phụ lục này được thay thế theo quy định tại điểm e khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

III. DANH MỤC MÔN HỌC (MH), MÔ ĐUN (MĐ) VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)
MH 01	Giới thiệu về hóa chất	4
MĐ 02	An toàn làm việc trên phương tiện chở hóa chất	18
MĐ 03	Vận hành hệ thống làm hàng trên phương tiện chở hóa chất	18
Tổng cộng		**40**

IV. KIỂM TRA KẾT THÚC KHÓA HỌC

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các môn học, mô đun quy định.

STT	Môn kiểm tra	Hình thức kiểm tra
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Vận hành hệ thống làm hàng trên phương tiện	Thực hành

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

1. Tên môn học: **GIỚI THIỆU VỀ HÓA CHẤT**

a) Mã số: MH 01.

b) Thời gian: 04 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học hiểu khái niệm, những thuật ngữ, tính chất hóa lý và khả năng gây ô nhiễm của hóa chất để có kế hoạch trong vận chuyển và xếp dỡ đảm bảo an toàn cho người, phương tiện.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Khái niệm, phân loại, tính chất và các thuật ngữ	2
2	Bài 2: Khả năng ô nhiễm của hóa chất đối với môi trường	2
Tổng cộng		**4**

đ) Hướng dẫn thực hiện môn học:

Căn cứ vào tài liệu về hóa chất và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết.

2. Tên mô đun: **AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ HÓA CHẤT**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 15 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học hiểu những quy định an toàn trên phương tiện chở hóa chất và biết xử lý khi gặp sự cố.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Các quy định về an toàn	2
2	Bài 2: Công tác phòng chống cháy nổ trên phương tiện chở hóa chất	8
3	Bài 3: Thực hành ứng cứu khi có tình huống cháy, nổ, ngộ độc	8
Tổng cộng		**18**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình an toàn cơ bản và bảo vệ môi trường, các văn bản pháp luật quy định về an toàn và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành trên bãi tập của nhà trường và trên phương tiện huấn luyện.

3. Tên mô đun: **VẬN HÀNH HỆ THỐNG LÀM HÀNG TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ HÓA CHẤT**

a) Mã số: MĐ 03.

b) Thời gian: 18 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học hiểu cấu trúc và trang thiết bị trên phương tiện chở hóa chất; hiểu quy trình vận hành trang thiết bị làm hàng hóa chất; biết bảo

quản, bảo dưỡng các trang thiết bị làm hàng hóa chất; hiểu những nguyên tắc cơ bản nhất trong quá trình vận hành hệ thống làm hàng nhằm bảo đảm an toàn cho người và phương tiện tránh bị tổn thất.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Cấu trúc, trang thiết bị trên phương tiện chở hóa chất	4
1.1	Cấu trúc phương tiện chở hóa chất	
1.2	Trang thiết bị trên phương tiện chở hóa chất	
2	Bài 2: Vận hành hệ thống làm hàng và an toàn, cứu sinh, cứu hỏa, phòng độc trên phương tiện chở hóa chất	14
2.1	Công tác chuẩn bị	
2.2	Các thao tác vận hành	
2.3	Những điều cần chú ý khi vận hành, giao nhận hóa chất	
Tổng cộng		**18**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình cấu trúc phương tiện, an toàn cơ bản và bảo vệ môi trường và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành trên các bãi tập của nhà trường và trên phương tiện huấn luyện.

Phụ lục XVII[17]

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ KHÍ HÓA LỎNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP CHỨNG CHỈ AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ KHÍ HÓA LỎNG

Số lượng môn học, mô đun: 03

Chứng chỉ cấp sau tốt nghiệp: Chứng chỉ an toàn làm việc trên phương tiện chở khí hóa lỏng

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Hiểu khái niệm, những thuật ngữ của khí hóa lỏng, biết tính chất hóa lý của khí hóa lỏng và ô nhiễm của khí hóa lỏng gây ra; hiểu những quy định an toàn trên phương tiện chở khí hóa lỏng và biết xử lý khi gặp sự cố; hiểu cấu trúc, trang thiết bị phương tiện chở khí hóa lỏng.

2. Kỹ năng

Vận hành thành thạo hệ thống, thiết bị chứa đựng, vận chuyển khí hóa lỏng.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành đường thủy nội địa; yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

---

[17] Phụ lục này được thay thế theo quy định tại điểm g khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

II. THỜI GIAN VÀ PHÂN BỔ THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 45 giờ, bao gồm:

1. Thời gian thực học: 40 giờ.

2. Thời gian ôn, kiểm tra kết thúc khóa học: 05 giờ.

III. DANH MỤC MÔN HỌC (MH), MÔ ĐUN (MĐ) VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH, MĐ	**Tên môn học, mô đun**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
MH 01	Giới thiệu về khí hóa lỏng	4
MĐ 02	An toàn làm việc trên phương tiện chở khí hóa lỏng	18
MĐ 03	Vận hành hệ thống làm hàng trên phương tiện chở khí hóa lỏng	18
Tổng cộng		**40**

IV. KIỂM TRA KẾT THÚC KHÓA HỌC

Người học phải học đầy đủ nội dung theo yêu cầu chương trình các môn học, mô đun quy định.

STT	**Môn kiểm tra**	**Hình thức kiểm tra**
1	Lý thuyết tổng hợp	Trắc nghiệm
2	Vận hành hệ thống làm hàng trên phương tiện	Thực hành

V. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN

1. Tên môn học: **GIỚI THIỆU VỀ KHÍ HÓA LỎNG**

a) Mã số: MH 01.

b) Thời gian: 04 giờ.

c) Mục tiêu: giúp người học hiểu khái niệm, các tính chất lý hóa, những thuật ngữ của xăng dầu để có kế hoạch trong vận chuyển và xếp dỡ đảm bảo an toàn cho người và phương tiện.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1 1.1 1.2 1.3	Bài 1: Khái niệm, tính chất và các thuật ngữ Khái niệm Tính chất Các thuật ngữ	2
2 2.1 2.2	Bài 2: Ô nhiễm do khí hóa lỏng gây ra Ô nhiễm môi trường nước Ô nhiễm môi trường không khí	2
Tổng cộng		**4**

đ) Hướng dẫn thực hiện môn học:

Căn cứ vào tài liệu về khí hóa lỏng và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết.

2. Tên mô đun: **AN TOÀN LÀM VIỆC TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ KHÍ HÓA LỎNG**

a) Mã số: MĐ 02.

b) Thời gian: 18 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học hiểu những quy định an toàn trên phương tiện chở khí hóa lỏng nhằm bảo đảm an toàn về tính mạng con người, phương tiện, hàng hóa.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Các quy định về an toàn	2
2	Bài 2: Công tác phòng, chống cháy nổ trên phương tiện chở khí hóa lỏng	8
3	Bài 3: Thực hành ứng cứu khi bị cháy nổ trên phương tiện	8
Tổng cộng		**18**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình an toàn cơ bản và bảo vệ môi trường, các tài liệu liên quan về khí hóa lỏng, các văn bản pháp luật quy định về an toàn và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành ngay trên các bãi tập của nhà trường, phòng y tế và trên phương tiện huấn luyện.

3. Tên mô đun: **VẬN HÀNH HỆ THỐNG LÀM HÀNG TRÊN PHƯƠNG TIỆN CHỞ KHÍ HÓA LỎNG**

a) Mã số: MĐ 03.

b) Thời gian: 18 giờ.

c) Mục tiêu: giúp người học hiểu những nguyên tắc cơ bản nhất trong quá trình vận hành hệ thống làm hàng nhằm bảo đảm an toàn cho người và phương tiện tránh bị tổn thất.

d) Nội dung:

STT	**Nội dung**	**Thời gian đào tạo (giờ)**
1	Bài 1: Cấu trúc, trang thiết bị trên phương tiện chở khí hóa lỏng	4
1.1	Cấu trúc phương tiện chở khí hóa lỏng	
1.2	Trang thiết bị trên phương tiện chở khí hóa lỏng	
2	Bài 2: Vận hành hệ thống làm hàng và an toàn, cứu sinh, cứu hỏa, phòng độc trên phương tiện chở khí hóa lỏng	14
2.1	Công tác chuẩn bị	
2.2	Các thao tác vận hành	
2.3	Những điều cần chú ý khi vận hành giao nhận khí hóa lỏng	
Tổng cộng		**18**

đ) Hướng dẫn thực hiện mô đun:

- Căn cứ vào giáo trình cấu trúc phương tiện, an toàn cơ bản và bảo vệ môi trường và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung các bài học lý thuyết;

- Tổ chức cho người học thực hành trên bãi tập của nhà trường và trên phương tiện huấn luyện.

Phụ lục XVIII[18]

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

[18] Phụ lục này được bãi bỏ theo quy định tại điểm i khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

Phụ lục XIX[19]

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

[19] Phụ lục này được bãi bỏ theo quy định tại điểm i khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

Phụ lục XX[20]

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

[20] Phụ lục này được bãi bỏ theo quy định tại điểm i khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

Phụ lục XXI[21]

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN HỌC TẬP PHÁP LUẬT VỀ GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN HỌC TẬP PHÁP LUẬT VỀ GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức

Hiểu cơ bản các quy tắc giao thông và nhận biết một số báo hiệu đường thủy nội địa; hiểu một số quy định về vận tải hàng hóa, hành khách.

2. Kỹ năng

Áp dụng được một số quy tắc giao thông và tín hiệu của phương tiện vào thực tế; hiểu đặc tính cơ bản của một số hàng hóa trong vận chuyển, xếp dỡ, giao nhận; biết một số quy định về vận tải hàng hóa, hành khách.

3. Thái độ, đạo đức nghề nghiệp

Có ý thức rèn luyện để nâng cao trình độ nghiệp vụ, có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC

Thời gian của khóa học: 07 giờ.

III. DANH MỤC MÔN HỌC (MH) VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Mã MH	Tên môn học	Thời gian đào tạo (giờ)
MH 01	Pháp luật về giao thông đường thủy nội địa	4
MH 02	Vận tải hàng hóa và hành khách	3
Tổng cộng		**7**

[21] Phụ lục này được thay thế theo quy định tại tại điểm h khoản 3 Điều 1 của Thông tư số 06/2020/TT-BGTVT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2017/TT-BGTVT ngày 20 tháng 01 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định nội dung, chương trình đào tạo thuyền viên, người lái phương tiện thủy nội địa, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 5 năm 2020.

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

1. Tên môn học: **PHÁP LUẬT VỀ GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA**

a) Mã số: MH 01.

b) Thời gian: 04 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học hiểu một số quy tắc giao thông cơ bản và nhận biết một số báo hiệu đường thủy nội địa.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Quy tắc giao thông đường thủy nội địa	2
2	Bài 2: Các loại báo hiệu đường thủy nội địa	2
Tổng cộng		**4**

đ) Hướng dẫn thực hiện môn học:

Căn cứ vào các văn bản pháp luật về giao thông đường thủy nội địa và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung bài học lý thuyết.

2. Tên môn học: **VẬN TẢI HÀNG HÓA VÀ HÀNH KHÁCH**

a) Mã số: MH 02.

b) Thời gian: 03 giờ.

c) Mục tiêu: Giúp người học có khả năng hiểu một số quy định về vận tải hàng hóa, hành khách.

d) Nội dung:

STT	Nội dung	Thời gian đào tạo (giờ)
1	Bài 1: Một số quy định về vận tải hàng hóa	1,5
2	Bài 2: Một số quy định về vận tải hành khách	1,5
Tổng cộng		**3**

đ) Hướng dẫn thực hiện môn học:

Căn cứ vào các quy định về vận tải đường thủy nội địa và các tài liệu tham khảo đưa ra nội dung bài học lý thuyết.

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng