PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 ban hành Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia trình độ trung cấp nghề, trình độ cao đẳng nghề cho các nghề: Gia công và thiết kế sản phẩm mộc; Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm); Xây dựng cầu đường bộ; Nguội sửa chữa máy công cụ; Kỹ thuật máy nông nghiệp; Sửa chữa máy thi công xây dựng; Vận hành máy thi công nền; Vận hành máy thi công mặt đường; Cơ điện nông thôn; Xử lý nước thải công nghiệp; Chế biến thực phẩm; Chế biến và bảo quản thủy sản; Trồng cây công nghiệp; Chăn nuôi gia súc, gia cầm; Lâm sinh; Khai thác, đánh bắt hải sản; Thú y; Hướng dẫn du lịch; Điều khiển phương tiện thủy nội địa; Khai thác máy tàu thủy

Phụ lục

Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia trình độ trung cấp nghề, trình độ cao đẳng nghề cho các nghề: Gia công và thiết kế sản phẩm mộc; Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm); Xây dựng cầu đường bộ; Nguội sửa chữa máy công cụ; Kỹ thuật máy nông nghiệp; Sửa chữa máy thi công xây dựng; Vận hành máy thi công nền; Vận hành máy thi công mặt đường; Cơ điện nông thôn; Xử lý nước thải công nghiệp; Chế biến thực phẩm; Chế biến và bảo quản thủy sản; Trồng cây công nghiệp; Chăn nuôi gia súc, gia cầm; Lâm sinh; Khai thác, đánh bắt hải sản; Thú y; Hướng dẫn du lịch; Điều khiển phương tiện thủy nội địa; Khai thác máy tàu thủy

(Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

(Tiếp theo Công báo số 819 + 820)

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 18b

DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ TRỌNG ĐIỂM CẤP ĐỘ QUỐC GIA NGHỀ HƯỚNG DẪN DU LỊCH

(Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã nghề: 50810101
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

Năm 2015

Mục lục

Phần thuyết minh

Phần A. Danh mục thiết bị dạy nghề theo từng môn học, mô đun

Bảng 1. Danh mục thiết bị môn học: Tổng quan du lịch và khách sạn (MH 07)

Bảng 2. Danh mục thiết bị mô đun: Tâm lý và kỹ năng giao tiếp ứng xử với khách du lịch (MĐ 08)

Bảng 3. Danh mục thiết bị mô đun: Ngoại ngữ chuyên ngành (MĐ 09)

Bảng 4. Danh mục thiết bị môn học: Hệ thống di tích và danh thắng Việt Nam (MH 10)

Bảng 5. Danh mục thiết bị môn học: Văn hóa Việt Nam (MH 11)

Bảng 6. Danh mục thiết bị môn học: Địa lý du lịch Việt Nam (MH 12)

Bảng 7. Danh mục thiết bị mô đun: Tổ chức sự kiện (MĐ 13)

Bảng 8. Danh mục thiết bị môn học: Lịch sử văn minh thế giới (MH 14)

Bảng 9. Danh mục thiết bị môn học: Tiến trình lịch sử Việt Nam (MH 15)

Bảng 10. Danh mục thiết bị môn học: Các dân tộc Việt Nam (MH 16)

Bảng 11. Danh mục thiết bị mô đun: Nghiệp vụ hướng dẫn (MĐ 17)

Bảng 12. Danh mục thiết bị mô đun: Nghiệp vụ lữ hành (MĐ 19)

Bảng 13. Danh mục thiết bị môn học: Marketing du lịch (MH 20)

Bảng 14. Danh mục thiết bị mô đun: Văn hóa ẩm thực (MĐ 21)

Bảng 15. Danh mục thiết bị mô đun: Nghiệp vụ lưu trú (MĐ 22)

Bảng 16. Danh mục thiết bị môn học: Quản lý chất lượng Dịch vụ (MH 23)

Bảng 17. Danh mục thiết bị mô đun: Môi trường và An ninh - an toàn trong du lịch (MĐ 24)

Bảng 18. Danh mục thiết bị mô đun: Nghiệp vụ thanh toán (MĐ 25)

Bảng 19. Danh mục thiết bị môn học: Quản lý nhà nước về du lịch (MH 26)

Bảng 20. Danh mục thiết bị mô đun: Ngoại ngữ 2 - Trung văn (MĐ 27)

Bảng 21. Danh mục thiết bị môn học: Văn học dân gian Việt Nam (MH 28)

Bảng 22. Danh mục thiết bị môn học: Lịch sử kinh tế Việt Nam (MH 29)

Phần B. Tổng hợp thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun

Bảng 23. Danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun

Danh sách Hội đồng thẩm định Danh mục thiết bị dạy nghề Hướng dẫn Du lịch

PHẦN THUYẾT MINH

Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ Quốc gia nghề Hướng dẫn du lịch trình độ cao đẳng nghề là danh mục các loại thiết bị dạy nghề *(dụng cụ, mô hình, bộ phận của thiết bị, thiết bị hoàn chỉnh…)* và số lượng từng loại thiết bị dạy nghề mà cơ sở dạy nghề phải trang bị để tổ chức dạy và học cho 01 lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên và lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên. Danh mục này được xây dựng trên cơ sở chương trình dạy nghề trình độ cao đẳng nghề cấp độ Quốc gia nghề Hướng dẫn Du lịch, ban hành kèm Quyết định số 1039/QĐ-TCDN ngày 27 tháng 12 năm 2013 của Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề.

I. Nội dung danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia nghề Hướng dẫn Du lịch

1. Phần A. Danh mục thiết bị dạy nghề theo từng môn học, mô đun.

Chi tiết từ bảng 01 đến bảng 22, danh mục thiết bị cho từng môn học, mô đun bao gồm:

- Chủng loại và số lượng thiết bị cần thiết đáp ứng yêu cầu của môn học, mô đun;

- Yêu cầu sư phạm của thiết bị;

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị bao gồm các thông số kỹ thuật chính, cần thiết của thiết bị, đáp ứng yêu cầu của môn học, mô đun.

2. Phần B. Tổng hợp thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun

Bảng 23 - Danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun. Trong bảng này:

- Chủng loại thiết bị là tất cả các thiết bị có trong các danh mục thiết bị cho các môn học, mô đun;

- Số lượng thiết bị của từng chủng loại là số lượng đáp ứng yêu cầu của các môn học, mô đun;

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của mỗi chủng loại thiết bị đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật của chủng loại đó trong các môn học, mô đun.

II. Áp dụng danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia nghề Hướng dẫn Du lịch

Các trường đào tạo nghề nghề Hướng dẫn Du lịch cấp độ quốc gia, trình độ cao đẳng nghề đầu tư thiết bị dạy nghề theo:

1. Danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun (Bảng 23).

2. Quy mô, kế hoạch đào tạo cụ thể của trường (có tính đến thiết bị sử dụng chung giữa các nghề khác nhau trong trường).

Phần A
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ THEO TỪNG MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Bảng 01. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ MÔN HỌC: TỔNG QUAN DU LỊCH VÀ KHÁCH SẠN

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 07
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
3	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 02. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TÂM LÝ VÀ KỸ NĂNG GIAO TIẾP ỨNG XỬ VỚI KHÁCH DU LỊCH

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số mô đun: MĐ 08
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy quay video	Chiếc	01	Dùng để ghi lại thao tác trong quá trình thực hành của sinh viên	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Điện thoại bàn	Chiếc	06	Dùng để thực hành giao tiếp qua điện thoại	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Gương soi	Chiếc	01	Dùng để thực hành tư thế tác phong cho sinh viên	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Máy Fax	Chiếc	01	Dùng để thực hành nhận và xử lý thông tin qua máy fax	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
7	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
9	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
10	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 03. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: NGOẠI NGỮ CHUYÊN NGÀNH

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số mô đun: MĐ 09
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Phòng lab	Phòng	01	Dùng để rèn luyện kỹ năng nghe, nói, đọc viết tiếng Anh	Phòng lab tiêu chuẩn theo quy định
2	Phần mềm hỗ trợ dạy tiếng Anh	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ dạy tiếng Anh	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy cassette	Chiếc	01	Dùng để thực hành kỹ năng nghe	- Đọc được các định dạng CD, MP3 - Cổng kết nối USB - Công suất 25W
4	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
6	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
9	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 04. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: HỆ THỐNG DI TÍCH VÀ DANH THẮNG VIỆT NAM

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 10
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bản đồ du lịch Việt Nam	Chiếc	01	Dùng để xác định các vị trí và sự phân bố của các di tích lịch sử và danh thắng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
4	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 05. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: VĂN HÓA VIỆT NAM

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 11
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bản đồ du lịch Việt Nam	Chiếc	01	Dùng để xác định danh giới và phân bố các vùng văn hóa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
4	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 06. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: ĐỊA LÝ DU LỊCH VIỆT NAM

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 12
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bản đồ du lịch Việt Nam	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn xác định vị trí và sự phân bố các vùng du lịch, khu du lịch, điểm du lịch Việt Nam	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Bản đồ tự nhiên Việt Nam	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn xác định vị trí và sự phân bố các nguồn tài nguyên du lịch tự nhiên của Việt Nam	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
5	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 07. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: TỔ CHỨC SỰ KIỆN

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số mô đun: MĐ 13
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
3	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Bảng ghim	Chiếc	1	Dùng để ghim bảng phân công công việc, kế hoạch tổ chức sự kiện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 08. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: LỊCH SỬ VĂN MINH THẾ GIỚI

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 14
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Quả địa cầu	Quả	01	Dùng để tìm hiểu về các điểm du lịch	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Bản đồ thế giới	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn xác định vị trí và sự phân bố của các khu vực có nền văn minh tiêu biểu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Loại to	*Chiếc*	*01*		
	Loại nhỏ	*Chiếc*	*04*		
3	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
5	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 09. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: TIẾN TRÌNH LỊCH SỬ VIỆT NAM

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 15
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
3	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 10. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: CÁC DÂN TỘC VIỆT NAM

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 16
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bản đồ du lịch Việt Nam	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn xác định vị trí và sự phân bố các nhóm dân tộc ở Việt Nam	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
4	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 11. DANH MỤC THIẾT BỊ QUỐC GIA
MÔ ĐUN: NGHIỆP VỤ HƯỚNG DẪN

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số mô đun: MĐ 17
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	La bàn	Chiếc	04	Dùng để thực hành xác định phương hướng	Loại thông dụng và chuyên dùng trên thị trường
2	Loa di động	Chiếc	04	Dùng để hướng dẫn sử dụng và thực hành thuyết minh	- Loại có đầu nối micro cài áo - Có nút chỉnh âm lượng - Công suất: ≥ 35W
3	Thiết bị chỉ laser	Chiếc	04	Dùng để hướng dẫn thực hành thuyết minh	Khoảng cách chiếu: ≥ 30m
4	Đèn hiệu	Chiếc	04	Dùng để hướng dẫn thực hành tập trung đoàn khách	Loại thông dụng và chuyên dùng trên thị trường
5	Cờ hiệu	Chiếc	04	Dùng để hướng dẫn thực hành đón khách, tập trung đoàn khách	Loại thông dụng và chuyên dùng trên thị trường
6	Máy ghi âm	Chiếc	04	Dùng để ghi âm trong quá trình thực hành để đánh giá kỹ năng thuyết minh	Dung lượng: ≥ 4GB
7	Bản đồ du lịch Việt Nam (loại cá nhân)	Chiếc	19	Dùng để hướng dẫn xác định tuyến, điểm và cung đường	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Biển đón đoàn	Chiếc	04	Dùng để hướng dẫn thực hành đón khách	- Kích thước phù hợp - Có cán cầm
9	Máy quay	Chiếc	01	Dùng để ghi lại những hình ảnh thực hành hướng dẫn và phân tích đánh giá các kỹ năng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
10	Túi ngủ đi rừng	Chiếc	18	Dùng hướng giới thiệu cho sinh viên trong trường hợp thực hiện một số loại du lịch đặc thù	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
11	Lều trại	Chiếc	06	Dùng hướng giới thiệu cho sinh viên trong trường hợp thực hiện một số loại du lịch đặc thù	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
12	Gương soi	Chiếc	04	Dùng để hướng dẫn sinh viên tự rèn luyện tư thế tác phong khi thuyết minh	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
13	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
14	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
15	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
16	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
17	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
18	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 12. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: NGHIỆP VỤ LỮ HÀNH

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số mô đun: MĐ 19
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy Fax	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn cách nhận thông tin và xử lý thông tin qua máy fax	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Máy scan	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn scan các văn bản, tài liệu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy in	Chiếc	01	Dùng để in dữ liệu thông tin, tập gấp…	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Điện thoại bàn	Chiếc	04	Dùng để hướng dẫn cách gọi điện đặt dịch vụ, chăm sóc khách hàng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Phần mềm điều hành tour	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành quản lý hoạt động lữ hành trên máy tính và qua mạng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Phần mềm điều hành hướng dẫn viên	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành quản lý hoạt động của hướng dẫn viên qua mạng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Bản đồ du lịch Việt Nam	Chiếc	04	Dùng để hướng dẫn xác định tuyến, điểm du lịch và cung đường	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Bản đồ thế giới	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn xác định tuyến, điểm du lịch và cung đường	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
9	Tủ để tài liệu	Chiếc	02	Dùng để hướng dẫn lưu hồ sơ khách hàng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
10	Giá để Cataloge	Cái	04	Dùng để hướng dẫn trưng bày Cataloge	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
11	File lưu tài liệu	Cái	19	Dùng để hướng dẫn lưu tài liệu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
12	Máy ảnh	Chiếc	02	Dùng để hướng dẫn sử dụng khi khảo sát	Độ phân giải: ≥ 24MP
13	Túi ngủ đi rừng	Chiếc	18	Dùng hướng dẫn trong trường hợp thực hiện một số loại du lịch đặc thù	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
14	Lều trại	Chiếc	06	Dùng hướng dẫn cho trong trường hợp thực hiện một số loại du lịch đặc thù	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
15	Bảng ghim	Chiếc	02	Dùng để hướng dẫn ghim bảng phân công công việc, kế hoạch tour…	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
16	Phòng lab	Phòng	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành nghiệp vụ	Phòng lab tiêu chuẩn theo quy định
17	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
18	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
19	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
20	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
21	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
22	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 13. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: MARKETING DU LỊCH

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 20
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
3	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 14. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: VĂN HÓA ẨM THỰC

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số mô đun: MĐ 21
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bản đồ thế giới	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn xác định vị trí và sự phân bố của các nền văn hóa ẩm thực tiêu biểu trên thế giới	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Bản đồ Việt Nam	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn xác định vị trí và sự phân bố của các nền văn hóa ẩm thực tiêu biểu của Việt Nam	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
5	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 15. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: NGHIỆP VỤ LƯU TRÚ

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số mô đun: MĐ 22
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
3	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 16. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 23
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
3	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 17. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: MÔI TRƯỜNG VÀ AN NINH - AN TOÀN TRONG DU LỊCH

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số mô đun: MĐ 24
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
3	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 18. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: NGHIỆP VỤ THANH TOÁN

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số mô đun: MĐ 25
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy thanh toán thẻ tín dụng	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành thanh toán thẻ tín dụng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Phần mềm thanh toán	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành nghiệp vụ thanh toán	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy tính tiền	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành nghiệp vụ thanh toán	Lưu trữ được: ≥ 1000 mã
4	Máy đếm tiền	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn và thực hành nghiệp vụ thanh toán	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
7	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
9	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
10	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 19. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ DU LỊCH

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 26
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
3	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 20. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: NGOẠI NGỮ 2 (TRUNG VĂN)

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số mô đun: MĐ 27
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy cassette	Chiếc	01	Dùng để thực hành kỹ năng nghe	- Đọc được các định dạng CD, MP3 - Cổng kết nối USB - Công suất: 25W
2	Phòng lab	Phòng	01	Dùng để rèn luyện kỹ năng nghe, nói, đọc, viết	Phòng lab tiêu chuẩn theo quy định
3	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
5	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 21. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: VĂN HỌC DÂN GIAN VIỆT NAM

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 28
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
3	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Bảng 22. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: LỊCH SỬ KINH TẾ VIỆT NAM

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Mã số môn học: MH 29
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Dùng để hỗ trợ trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Dùng để hỗ trợ về âm thanh phục vụ giảng dạy	Công suất: ≥ 40W
3	Loa máy tính	Bộ	01	Dùng để truyền âm thanh từ máy tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Bảng lật (Flipchart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen

Phần B
TỔNG HỢP THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Bảng 23. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Tên nghề: Hướng dẫn du lịch
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	THIẾT BỊ CHUYÊN NGÀNH			
1	Máy quay	Chiếc	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Điện thoại kết nối	Bộ	4	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Gương soi	Chiếc	4	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Bản đồ du lịch Việt Nam	Chiếc	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Bản đồ tự nhiên Việt Nam	Chiếc	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Bảng ghim	Chiếc	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Bản đồ thế giới	Bộ	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Loại to	*Chiếc*	*01*	
	Loại nhỏ	*Chiếc*	*04*	
8	La bàn	Chiếc	04	- Có thước livo - đo cân bằng - Có chốt hãm kim
9	Loa di động	Chiếc	04	- Loại có đầu nối micro cài áo - Có nút chỉnh âm lượng - Công suất: ≥ 35W
10	Thiết bị chỉ laser	Chiếc	04	Phạm vi laser trên 100m
11	Đèn hiệu	Chiếc	04	Loại thông dụng và chuyên dùng trên thị trường
12	Cờ hiệu	Chiếc	04	Loại thông dụng và chuyên dùng trên thị trường
13	Máy ghi âm	Chiếc	04	Dung lượng: ≥ 4GB
14	Bản đồ du lịch Việt Nam (loại cá nhân)	Chiếc	19	Kích thước phù hợp

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
15	Xe ô tô	Chiếc	01	Loại chuyên dùng cho Hướng dẫn du lịch
16	Biển đón đoàn	Chiếc	04	Kích thước thông dụng
17	Túi ngủ đi rừng	Chiếc	18	Kích thước thông dụng
18	Lều trại	Chiếc	06	Kích thước thông dụng
19	Máy Fax	Chiếc	04	Thông số thông dụng tại thời điểm mua sắm
20	Máy scan	Chiếc	04	Thông số thông dụng tại thời điểm mua sắm
21	Máy in	Chiếc	01	Thông số thông dụng tại thời điểm mua sắm
22	Phần mềm điều hành tour	Bộ	01	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
23	Phần mềm điều hành hướng dẫn viên	Bộ	01	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm
24	Tủ để tài liệu	Chiếc	02	Kích thước thông dụng
25	Giá để Cataloge	Cái	04	Kích thước thông dụng
26	File lưu tài liệu	Cái	19	Kích thước thông dụng
27	Máy tính cá nhân	Cái	19	Màn hình hiển thị 12 số
28	Máy ảnh	Cái	02	Độ phân giải: ≥ 24 MP
29	Máy thanh toán thẻ tín dụng	Chiếc	01	Mô hình thông dụng tại thời điểm mua sắm
30	Phần mềm thanh toán	Bộ	01	Loại thông dụng và chuyên dùng trên thị trường
31	Máy tính tiền	Bộ	01	Lưu trữ được ≥ 1000 mã
32	Máy đếm tiền	Bộ	01	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
33	Quả địa cầu	Quả	1	Kích thước phù hợp
	THIẾT BỊ HỖ TRỢ ĐÀO TẠO			
34	Máy vi tính	Bộ	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
35	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01	- Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen
36	Bút trình chiếu	Chiếc	01	Thông số kỹ thuật tại thời điểm mua sắm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
37	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Bộ	01	Công suất: ≥ 40W
38	Loa máy tính	Bộ	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
39	Thiết bị chỉ Laser	Chiếc	01	Phạm vi laser trên 100m
40	Bảng lật (Flip chart)	Chiếc	04	Dùng để thảo luận và làm bài tập nhóm
41	Máy cassette	Chiếc	01	- Đọc được các định dạng CD, MP3 - Cổng kết nối USB - Công suất 25W
42	Phần mềm hỗ trợ dạy tiếng Anh	Bộ	01	Loại thông dụng và chuyên dùng trên thị trường
43	Phòng lab	Phòng	01	Phòng lab tiêu chuẩn theo quy định

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ HƯỚNG DẪN DU LỊCH
Trình độ: Cao đẳng nghề
(Theo Quyết định số 870/QĐ-BLĐTBXH ngày 21 tháng 7 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

TT	Họ và tên	Trình độ	Chức vụ trong Hội đồng thẩm định
1	Ông Nguyễn Ngọc Tám	Thạc sĩ Quản lý giáo dục	Chủ tịch HĐTĐ
2	Ông Nguyễn Tư Lương	Thạc sĩ Kinh tế	Phó Chủ tịch HĐTĐ
3	Ông Nguyễn Tiến Bộ	Kỹ sư Điện - Điện tử	Ủy viên thư ký
4	Ông Phùng Quang Thắng	Cử nhân Kinh tế du lịch	Ủy viên
5	Ông Lưu Đức Kế	Thạc sĩ Quản trị kinh doanh	Ủy viên
6	Bà Nguyễn Thị Hà	Cử nhân văn hóa du lịch	Ủy viên
7	Bà Đào Thị Thanh Mai	Thạc sĩ Du lịch học	Ủy viên

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 19a

DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ TRỌNG ĐIỂM CẤP ĐỘ QUỐC GIA NGHỀ ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN THỦY NỘI ĐỊA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa

Mã nghề: 40840101

Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề

Năm 2015

Mục lục

Phần thuyết minh

Phần A. Danh mục thiết bị dạy nghề theo từng môn học, mô đun

Bảng 1. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Điện tàu thủy (MH 07)

Bảng 2. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Cấu trúc tàu (MĐ 08)

Bảng 3. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Luồng chạy tàu (MH 09)

Bảng 4. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Khí tượng, thủy văn (MH 10)

Bảng 5. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Luật giao thông đường thủy nội địa 1 (MH 11)

Bảng 6. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Luật giao thông đường thủy nội địa 2 (MH 12)

Bảng 7. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Vận tải đường thủy nội địa 1 (MH 13)

Bảng 8. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Trực ca (MH 14)

Bảng 9. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Môi trường đường thủy (MH 15)

Bảng 10. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Nguyên lý điều khiển tàu thủy (MH 16)

Bảng 11. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: An toàn cơ bản (MĐ 17)

Bảng 12. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Sơ cứu (MĐ 18)

Bảng 13. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Kỹ thuật bơi lặn (MĐ 19)

Bảng 14. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Thủy nghiệp 1 (làm dây) (MĐ 20)

Bảng 15. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Thiết bị trên boong (MĐ 21)

Bảng 16. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Điều động tàu 1 (MĐ 22)

Bảng 17. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Điều động tàu 2 (MĐ 23)

Bảng 18. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Thiết bị hàng hải 1 (MĐ 24)

Bảng 19. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Vận tải đường thủy nội địa 2 (MH 25)

Bảng 20. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Tự động hóa điều khiển (MH 26)

Bảng 21. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Thủy triều (MH 27)

Bảng 22. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Máy tàu thủy (MH 28)

Bảng 23. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Bảo hiểm hàng hải (MH 29)

Bảng 24. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Thủy nghiệp 2 (Hỗ trợ điều động) (MĐ 30)

Bảng 25. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Công nghệ sửa chữa tàu (MĐ 31)

Phần B. Tổng hợp thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun

Bảng 26. Danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun

Danh sách Hội đồng thẩm định danh mục thiết bị dạy nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa

PHẦN THUYẾT MINH

Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa trình độ trung cấp nghề là danh mục các loại thiết bị dạy nghề (*dụng cụ, mô hình, bộ phận của thiết bị, thiết bị hoàn chỉnh*...) và số lượng từng loại thiết bị dạy nghề mà trường đào tạo nghề trên phải trang bị để tổ chức dạy và học cho 1 lớp học thực hành tối đa 18 học sinh và lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh. Danh mục này được xây dựng trên cơ sở chương trình dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia trình độ trung cấp nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa, ban hành kèm theo Quyết định số 1037/QĐ-TCDN ngày 27 tháng 12 năm 2013 của Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề.

I. Nội dung danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa.

1. Phần A. Danh mục thiết bị dạy nghề theo từng môn học, mô đun.

Chi tiết từ bảng 01 đến bảng 25, danh mục thiết bị cho từng môn học, mô đun bao gồm:

- Chủng loại và số lượng thiết bị cần thiết đáp ứng yêu cầu của môn học, mô đun.

- Yêu cầu sư phạm của thiết bị.

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị bao gồm các thông số kỹ thuật chính, cần thiết của thiết bị, đáp ứng yêu cầu của môn học, mô đun.

2. Phần B. Tổng hợp thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun.

Bảng 26 - Danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun. Trong bảng này:

- Chủng loại thiết bị là tất cả các thiết bị có trong danh mục thiết bị cho các môn học, mô đun;

- Số lượng thiết bị của từng chủng loại là số lượng đáp ứng yêu cầu của các môn học, mô đun;

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của mỗi chủng loại thiết bị đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật của chủng loại đó trong các môn học, mô đun.

II. Áp dụng danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa

Các trường đào tạo nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa cấp độ quốc gia, trình độ trung cấp nghề đầu tư thiết bị dạy nghề theo:

1. Danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun (bảng 26).

2. Quy mô, kế hoạch đào tạo cụ thể của trường (có tính đến thiết bị sử dụng chung giữa các nghề khác nhau trong trường).

Phần A
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ THEO TỪNG MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Bảng 1. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ MÔN HỌC: ĐIỆN TÀU THỦY

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 07
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mô hình động cơ điện xoay chiều không đồng bộ 3 pha rôto lồng sóc	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của động cơ điện	- Công suất: ≥ 1kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
2	Mô hình động cơ điện xoay chiều không đồng bộ 1 pha rôto lồng sóc	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của động cơ điện	- Công suất: ≥ 0,5kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
3	Mô hình động cơ điện xoay chiều 1 pha rô to dây quấn	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của động cơ điện	- Công suất: ≥ 0,5kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
4	Mô hình động cơ điện một chiều	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của động cơ điện	- Công suất: ≥ 1kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
5	Mô hình máy phát điện xoay chiều ba pha	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy phát điện	Công suất: ≥ 1kW
6	Mô hình máy phát điện xoay chiều một pha	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy phát điện	Công suất: ≥ 1kW
7	Mô hình máy phát điện một chiều	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy phát điện	Công suất: ≥ 1kW

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Bộ khí cụ điện	Bộ	03	Sử dụng để quan sát cấu tạo và thực hành	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nút nhấn	*Chiếc*	*01*		*Dòng điện: ≥ 10A*
	Rơ le điện áp một chiều	*Chiếc*	*01*		*Điện áp: ≥ 24V*
	Rơ le điện áp xoay chiều	*Chiếc*	*01*		*Điện áp: ≥ 240V*
	Rơ le dòng điện	*Chiếc*	*01*		*Dòng điện: ≥ 10A*
	Rơ le thời gian	*Chiếc*	*01*		*Thời gian điều chỉnh: ≥ 3s*
	Công tắc tơ	*Chiếc*	*01*		*Dòng điện: ≥ 10A*
	Tiết chế	*Bộ*	*01*		*Loại thông dụng trên thị trường*
9	Máy biến áp	Bộ	03	Dùng để quan sát cấu tạo và giải thích nguyên lý hoạt động	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Máy biến áp 1 pha	*Chiếc*	*01*		*Công suất: ≥ 500VA*
	Máy biến áp 3 pha	*Chiếc*	*01*		*Công suất: ≥ 5000VA*
10	Hộp khởi động từ	Bộ	03	Dùng để khởi động động cơ điện	Dòng tải: (5 ÷ 30)A
11	Hộp khởi động đổi nối Y/Δ	Bộ	03	Dùng để khởi động động cơ điện	Dòng tải: (5 ÷ 30)A
12	Bảng mạch điện chiếu sáng	Bộ	01	Dùng để quan sát cách bố trí mạch chiếu sáng	Loại thông dụng trên thị trường
13	Sensin chỉ báo góc lái	Bộ	03	Sử dụng trong quá trình giảng dạy thực hành	Điện áp: 12VDC/24VDC
14	Đồng hồ vạn năng	Chiếc	06	Dùng để đo, kiểm tra các thông số thiết bị và mạch điện	Loại thông dụng trên thị trường
15	Ắc quy	Bình	06	Sử dung để làm nguồn điện cho các hệ thống	Loại thông dụng trên thị trường
17	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
18	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 2. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: CẤU TRÚC TÀU

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 08
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mô hình phương tiện thủy nội địa	Bộ	01	Dùng để làm giáo cụ trực quan	- Mô hình cắt bổ 1 phần thể hiện được các cấu trúc chính bên trong - Kích thước: + Dài: ≥ 800mm + Rộng: ≥ 300mm + Cao: ≥ 100mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Phương tiện loại A	*Chiếc*	*01*		
	Phương tiện loại B	*Chiếc*	*01*		
	Phương tiện loại C	*Chiếc*	*01*		
	Phương tiện loại D	*Chiếc*	*01*		
	Phương tiện loại E	*Chiếc*	*01*		
	Phương tiện loại F	*Chiếc*	*01*		
2	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 3. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: LUỒNG CHẠY TÀU

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 09
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Sa bàn đường sông	Chiếc	01	Sử dụng để quan sát các loại sông ngòi và vị trí đặt các báo hiệu, luồng chạy tàu an toàn	Kích thước: - Dài: ≥ 4000mm - Rộng: ≥ 2000mm - Cao: ≥ 1000mm
2	Phần mềm giới thiệu tuyến luồng đường thủy nội địa	Bộ	01	Dùng để giới thiệu tuyến luồng từng khu vực	Phần mềm mô tả được các thông số cơ bản của các tuyến luồng
3	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 4. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: KHÍ TƯỢNG, THỦY VĂN

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 10
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy đo nhiệt kế	Chiếc	03	Dùng để hướng dẫn đo chỉ số nhiệt độ không khí	Phạm vi đo: $(0 \div 100)^{o}C$
2	Máy đo ẩm kế	Chiếc	03	Dùng để hướng dẫn đo chỉ số độ ẩm	Phạm vi đo: $(10 \div 100)\%$
3	Máy đo tốc độ gió biểu kiến	Chiếc	03	Dùng để hướng dẫn đo chỉ số gió biểu kiến	Phạm vi đo tốc độ không khí: $(0 \div 45)m/s$
4	Máy đo áp kế	Chiếc	03	Dùng để đo chỉ số khí áp	Phạm vi đo: $\leq 20PSI$
5	Máy thu thời tiết	Bộ	02	Dùng để giới thiệu các chức năng và hướng dẫn sử dụng	Thông số kỹ thuật theo nghị quyết A617, A615
6	Quả địa cầu	Chiếc	01	Dùng để giới thiệu về các vùng địa lý	Đường kính: $\geq 500mm$
7	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: $\geq (1800 \times 1800)mm$

Bảng 5. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA 1

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 11
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Còi điện	Chiếc	02	Sử dụng để giới thiệu phát tín hiệu thông tin	Theo quy định đăng kiểm Việt Nam
2	Đèn hiệu trên phương tiện và trên báo hiệu	Bộ	01		
3	Cờ hiệu	Bộ	01		
4	Dấu hiệu trên phương tiện	Bộ	02		
5	Cồng	Chiếc	02		
6	Chiêng	Chiếc	02		
7	Tù và	Chiếc	02		
8	Mô hình báo hiệu	Bộ	01	Dùng làm giáo cụ trực quan về tác dụng của từng báo hiệu	Kích thước bằng 1/10 vật thật
9	Sa bàn đường sông	Chiếc	01	Sử dụng để quan sát các vị trí đặt các báo hiệu, luồng chạy tàu an toàn và hướng dẫn tránh nhau giữa các tàu	Kích thước: - Dài: ≥ 4000mm - Rộng: ≥ 2000mm - Cao: ≥ 1000mm
10	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
11	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 6. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA 2

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 12
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Đèn hiệu trên phương tiện và trên báo hiệu	Bộ	01	Sử dụng để giới thiệu phương pháp phát tín hiệu thông tin	Theo quy định đăng kiểm Việt Nam
2	Cờ hiệu	Bộ	01		
3	Dấu hiệu trên phương tiện	Bộ	01		
4	Mô hình báo hiệu	Bộ	01	Dùng làm giáo cụ trực quan về tác dụng của từng báo hiệu	Kích thước bằng 1/10 vật thật
5	Sa bàn đường sông	Chiếc	01	Sử dụng để quan sát các vị trí đặt các báo hiệu, luồng chạy tàu an toàn và hướng dẫn tránh nhau giữa các tàu	Kích thước: - Dài: ≥ 4000mm - Rộng: ≥ 2000mm - Cao: ≥ 1000mm
6	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 7. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: VẬN TẢI ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA 1

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 13
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bộ mẫu vật liệu cách ly, vật liệu chèn lót	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và tác dụng của vật liệu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Gỗ thanh	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 300mm* *- Rộng: ≥ 200mm* *- Cao: ≥ 100mm*
	Ván gỗ	*Tấm*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 1500mm* *- Rộng: ≥ 300mm* *- Cao: ≥ 500mm*
	Bạt	*Chiếc*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 4000mm* *- Rộng: ≥ 3000mm*
	Vải nhựa	*Chiếc*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 4000mm* *- Rộng: ≥ 3000mm*
2	Bộ mẫu vật liệu cố định, chằng buộc hàng nặng	Bộ	03	- Dùng để giới thiệu cấu tạo và tác dụng của vật liệu - Dùng để rèn luyện kỹ năng sử dụng các thiết bị cố định, chằng buộc hàng nặng	Thông số kỹ thuật cơ bản như sau:
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Tăng đơ	*Bộ*	*01*		*Loại vật liệu thông dụng trên tàu*
	Ma ní	*Mét*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Dây cáp	*Dây*	*01*		*Đường kính: ≥ 10mm* *Dài: ≥ 20.000mm*
	Dây xích	*Dây*	*01*		
	Gỗ thanh	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 300mm* *- Rộng: ≥ 200mm* *- Cao: ≥ 100mm*
	Nêm gỗ	*Chiếc*	*01*		*Kích thước* *- Dài: ≥ 100mm* *- Rộng: ≥ 200mm*
3	Bộ mẫu thiết bị cố định container	Bộ	03	Dùng để giới thiệu tính chất, tính năng các loại dụng cụ cố định container	Theo tiêu chuẩn ISO 3874/1997
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Gù (Twislock stacker)	*Chiếc*	*01*		
	Gù đế (Twislock stacker base)	*Chiếc*	*01*		
	Tăng đơ (Turnbuckle)	*Chiếc*	*01*		
	Dụng cụ tháo tăng đơ (Handwheel for turnbuckle)	*Chiếc*	*01*		
	Thanh chằng buộc ngắn (Rigid rod short lashing)	*Chiếc*	*01*		
	Thanh chằng buộc dài (Rigid rod long lashing)	*Chiếc*	*01*		
	Càng cua (Bridge)	*Chiếc*	*01*		
	Dụng cụ bắt càng cua (Bridge wrench)	*Chiếc*	*01*		
	Gù muối khế (Cones)	*Chiếc*	*01*		
	Thang dây (Aluminium ladder)	*Chiếc*	*01*		
	Móc nối (Extension rod)	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
4	Mô hình container	Chiếc	01	Dùng để làm trực quan giới thiệu cấu tạo và tác dụng của container	Mô hình được cắt bổ 1/4
5	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 8. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: TRỰC CA

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 14
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Tàu huấn luyện	Chiếc	01	Dùng để huấn luyện các công việc trong ca trực ứng với công việc trên tàu	- Công suất: ≥ 600kW - Cabin trang bị đầy đủ thiết bị vùng A_1
2	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 9. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: MÔI TRƯỜNG ĐƯỜNG THỦY

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 15
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ chứa rác	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn phân loại rác trên tàu	Theo tiêu chuẩn của IMO
2	Mô hình máy đốt rác	Chiếc	01	Sử dụng để làm trực quan trong quá trình giảng dạy	Mô hình tĩnh theo tiêu chuẩn IMO
3	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 10. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: NGUYÊN LÝ ĐIỀU KHIỂN TÀU THỦY

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 16
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Thiết bị đẩy	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, công dụng và tính năng các loại chân vịt	Đường kính: ≥ 300mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Chân vịt 3 cánh	*Chiếc*	*01*		
	Chân vịt 4 cánh	*Chiếc*	*01*		
	Chân vịt biến bước	*Chiếc*	*01*		
	Ống đạo lưu	*Chiếc*	*01*		
2	Bánh lái tàu thủy	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và công dụng các loại bánh lái	Diện tích: ≥ 0,5m^2
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bánh lái thường	*Chiếc*	*01*		
	Bánh lái bù trừ	*Chiếc*	*01*		
	Bánh lái nửa bù trừ	*Chiếc*	*01*		
3	Mô hình hệ thống lái	Bộ	01	Dùng làm để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của từng hệ thống lái	Mô hình hoạt động được
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Lái cơ	*Bộ*	*01*		
	Lái điện thủy lực	*Bộ*	*01*		
4	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 11. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: AN TOÀN CƠ BẢN

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 17
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ bảo dưỡng vỏ tàu	Bộ	01	Dùng để rèn luyện kỹ năng sử dụng các trang thiết bị an toàn	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Ca bản	*Chiếc*	*06*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 1200mm* *- Rộng: ≥ 400mm*
	Dây sử dụng cho ca bản	*Sợi*	*19*		*- Dài: ≥ 8000mm* *- Đường kính: ≥ 20mm*
	Máy đo nồng độ khí	*Chiếc*	*04*		*Đo các loại khí: Metan, Oxy, CO, H_2S, khí cháy, khí độc*
2	Dụng cụ cứu sinh	Bộ	01	Dùng để nhận biết vị trí lắp đặt các trang thiết bị cứu sinh	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Phao tròn	*Chiếc*	*19*		*Các chỉ tiêu cơ lý của phao (độ nổi, độ bền…) đạt Tiêu chuẩn Việt Nam 7283:2008*
	Phao bè tự thổi	*Chiếc*	*01*		*Sức chứa:* *(10 ÷ 20) người*
	Giá đỡ phao bè	*Chiếc*	*02*		*Phù hợp với phao bè*
	Cần nâng hạ phao bè tự thổi	*Chiếc*	*01*		*Phù hợp với phao bè*
	Bộ davit nâng hạ xuồng	*Bộ*	*01*		*Phù hợp với xuồng cứu sinh*
	Xuồng cứu sinh	*Chiếc*	*01*		*Sức chứa: ≥ 15 người*
	Áo phao cứu sinh	*Chiếc*	*19*		*Có thiết bị phản quang, còi và đèn pin*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Quần áo bơi giữ nhiệt	*Bộ*	*19*		*Theo Quyết định số 31/2008/QĐ-Bộ GTVT*
	Thiết bị chống mất nhiệt	*Túi*	*06*		*Theo Quyết định số 31/2008/QĐ-Bộ GTVT*
	VHF cầm tay và bộ nạp	*Bộ*	*18*		*Theo quy định của SOLAS 74*
	Pháo hiệu, đuốc hiệu, pháo hiệu khói	*Bộ*	*01*		*Theo Quyết định số 20/2006/QĐ-Bộ GTVT*
	Phao vô tuyến định vị (EPIRB)	*Chiếc*	*01*		*Theo quy định của SOLAS 74*
	Dây cứu sinh đưa người lên máy bay	*Chiếc*	*01*		*Theo Quyết định số 31/2008/QĐ-Bộ GTVT*
	Giỏ cứu sinh	*Chiếc*	*01*		*Theo Quyết định số 31/2008/QĐ- Bộ GTVT*
	Thiết bị phóng dây	*Chiếc*	*01*		*Tầm phóng: ≥ 50m*
	Thiết bị dẫn dây	*Chiếc*	*01*		*Loại thông dụng trên thị trường*
3	Dụng cụ cứu hỏa	Bộ	01	- Dùng để giới thiệu cấu tạo và công dụng của thiết bị - Dùng để lắp đặt các trang thiết bị cứu hỏa	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Trạm CO_2 cố định	*Bộ*	*01*		*Công suất: ≥ 5,5kW*
	Khay tôn	*Chiếc*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 1000mm* *- Rộng: ≥ 1000mm* *- Cao: ≥ 300mm*
	Thùng phi	*Chiếc*	*01*		*Thể tích: ≥ 0,2m^3*
	Bể chứa	*Chiếc*	*01*		*Thể tích: ≥ 1m^3*
	Đường ống nước cứu hỏa	*Ống*	*02*		*- Đường kính: ≥ 110mm* *- Dài: ≥ 140m*
	Ống rồng cứu hỏa	*Ống*	*09*		*Đường kính: ≥ 70mm*
	Vòi phun nước	*Chiếc*	*06*		*Tối thiểu có các loại vòi phun sau:* *- 02 vòi phun tiêu chuẩn* *- 02 vòi phun khuếch tán* *- 02 vòi phun kiểu phản lực*
	Bơm cứu hỏa	*Chiếc*	*01*		*Công suất: ≥ 5,5kW*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Máy tạo bọt giãn nở	*Chiếc*	*01*		*Công suất: ≥ 5m³/1 phút*
	Đường ống dẫn bọt	*Ống*	*02*		*- Dài: ≥ 50m* *- Đường kính: ≥ 100mm*
	Tay mở van	*Chiếc*	*02*		*Phù hợp với đường ống*
	Bình cứu hỏa (Bình bọt; Bình CO_2; Bình halon; Bình bột)	*Bộ*	*06*		*Theo tiêu về chuẩn phòng cháy, chữa cháy*
	Máy tạo khói	*Chiếc*	*01*		*Công suất: ≥ 5m³/1 phút*
	Mặt nạ chống khói	*Bộ*	*04*		*Loại che kín, bao trùm cả đầu và có khả năng chống khói độc*
	Băng ca (cáng thương)	*Chiếc*	*03*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 2000mm* *- Rộng: ≥ 600mm*
	Tủ thuốc	*Chiếc*	*01*		*Theo tiêu chuẩn về y tế*
	Máy cấp cứu thở oxy	*Bộ*	*01*		*Áp suất đầu ra: (0,2 ÷ 0,5)Mpa*
	Quần áo chống cháy	*Bộ*	*04*		*Theo yêu cầu IMO*
	Rìu cứu hỏa	*Chiếc*	*04*		*Theo Quyết định số 31/2008/QĐ-Bộ GTVT*
	Thiết bị tự thở	*Bộ*	*19*		*- Thể tích: ≥ 11,5 lít* *- Áp lực bình: ≥ 320 bar*
4	Dụng cụ chống thủng	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và công dụng của thiết bị	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nêm gỗ	*Bộ*	*01*		
	Vít	*Bộ*	*01*		
	Bạt	*Tấm*	*04*		
5	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 12. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: SƠ CỨU

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 18
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy đo huyết áp	Chiếc	06	Dùng để rèn luyện kỹ năng đo trong quá trình thực hành sơ cấp cứu	Phạm vi đo: (20 ÷ 300)mmHg
2	Băng ca (cáng thương)	Chiếc	03	Dùng để rèn luyện kỹ năng vận chuyển trong quá trình thực hành sơ cấp cứu	Kích thước: Dài: ≥ 2000mm Rộng: ≥ 600mm
3	Người giả (ma nơ canh)	Chiếc	03	Dùng để luyện tập các kỹ năng cấp cứu nạn nhân như: hô hấp nhân tạo, bóp tim ngoài lồng ngực	Chất liệu mềm có báo thông số bằng vi tính
4	Bộ dụng cụ sơ cứu	Bộ	03	Dùng để rèn luyện kỹ năng sơ cứu trên tàu	Theo tiêu chuẩn về y tế
5	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 13. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: KỸ THUẬT BƠI LẶN

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 19
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ lặn	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn thao tác các thiết bị trong quá trình thực hành đúng yêu cầu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Áo lặn	*Chiếc*	*19*		*Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008*
	Mắt kính bơi lặn	*Chiếc*	*19*		*Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008*
	Chân nhái bơi lặn	*Bộ*	*19*		*Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008*
	Quần áo giữ nhiệt	*Chiếc*	*19*		*Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008*
	Mồm thở	*Chiếc*	*19*		*Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008*
	Bình hơi	*Chiếc*	*19*		*Thể tích: ≥ 11,5 lít* *Áp lực bình: ≥ 320 bar*
	Dây chì lặn	*Chiếc*	*19*		*Trọng lượng: ≥ 0,5kg*
	Dao lặn	*Chiếc*	*19*		*Loại thông dụng trên thị trường*
	Mũ, bao tay, tất lặn	*Bộ*	*19*		
	Ống thở	*Chiếc*	*19*		
	Máy nạp O_2	*Chiếc*	*01*		*Lưu lượng: ≥ 618 lít/phút*
2	Phao tròn có dây, đèn	Chiếc	19	Dùng để hỗ trợ trong quá trình lặn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008
3	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01	Dùng để kết nối với máy tính hiển thị bài giảng	Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 14. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: THỦY NGHIỆP 1

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 20
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bảng mẫu các nút dây cơ bản	Bảng	02	Dùng để trực quan trong quá trình giảng dạy	- Số lượng nút/bảng: ≥ 42 - Kích thước: + Dài: ≥ 4000mm + Rộng: ≥ 2000mm
2	Bộ dụng cụ đấu dây	Bộ	06	Sử dụng để rèn luyện kỹ năng làm các nút dây	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dùi sắt	*Chiếc*	*01*		*Dài: ≥ 300mm*
	Dùi gỗ	*Chiếc*	*01*		
	Búa sắt	*Chiếc*	*01*		
	Lưỡi chặt	*Chiếc*	*01*		*Dài: ≥ 150mm*
3	Cọc bích	Bộ	02	Dùng để thực hành kỹ năng buộc dây	Đường kính: ≥ 200mm Chiều cao: ≥ 500mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cọc bích đơn	*Chiếc*	*01*		
	Cọc bích đơn có ngáng	*Chiếc*	*01*		
	Cọc bích đôi không ngáng	*Chiếc*	*01*		
	Cọc bích đôi có ngáng	*Chiếc*	*01*		
4	Máy đấu cáp	Chiếc	01	Sử dụng để rèn luyện kỹ năng làm các nút dây	Loại thông dụng trên thị trường
5	Máy cắt cáp	Chiếc	01	Sử dụng để rèn luyện kỹ năng làm các nút dây	Loại thông dụng trên thị trường
6	Tời điện	Bộ	01	Dùng để thực hành tời dây	Công suất phù hợp với tời dây
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 15. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: THIẾT BỊ TRÊN BOONG

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 21
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Cọc bích	Bộ	02	Dùng để thực hành kỹ năng buộc dây	Đường kính: ≥ 200mm Chiều cao: ≥ 500mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Cọc bích đơn	*Chiếc*	*01*		
	Cọc bích đơn có ngáng	*Chiếc*	*01*		
	Cọc bích đôi không ngáng	*Chiếc*	*01*		
	Cọc bích đôi có ngáng	*Chiếc*	*01*		
2	Mô hình hệ thống lái	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống lái	Mô hình hoạt động được
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Lái cơ	*Bộ*	*01*		
	Lái điện thủy lực	*Bộ*	*01*		
3	Maní	Chiếc	02	Sử dụng trong quá trình thực hành	Đường kính: ≥ 10mm
4	Sừng bò	Chiếc	02	Dùng để thực hành buộc dây tàu thủy	Dài: ≥ 300mm
5	Lỉn neo	Mét	30	Sử dụng trong quá trình thực hành	Phù hợp với neo tàu
6	Lỗ sô ma	Chiếc	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và tính năng của thiết bị	Đường kính: ≥ 90mm
7	Thiết bị dẫn dây	Chiếc	01		Loại thông dụng trên thị trường
8	Neo tàu	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và tính năng của thiết bị	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Neo hall	*Chiếc*	*01*		*Trọng lượng: (50 ÷ 150)kg*
	Neo hải quân	*Chiếc*	*01*		*Trọng lượng: (50 ÷ 150)kg*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
9	Tời neo	Bộ	01	Dùng để thực hành thu thả neo	Công suất phù hợp với neo
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Tời cơ	*Chiếc*	*01*		
	Tời điện	*Chiếc*	*01*		
10	Thiết bị nâng hạ xuồng	Chiếc	01	Dùng để thực hành nâng hạ xuồng	Cao: ≥ 2.000m
11	Cần cẩu	Chiếc	01	Dùng để thực hành nâng, hạ hàng hóa	Sức tải: ≥ 2.000kg
12	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
13	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 16. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: ĐIỀU ĐỘNG TÀU 1

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 22
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Tàu huấn luyện	Chiếc	01	Dùng để huấn luyện lái tàu ra, vào bến và đi đường	- Công suất: ≥ 600kW - Ca bin trang bị đầy đủ thiết bị vùng A_1
2	Ca bin mô phỏng buồng lái	Bộ	01	Dùng để mô phỏng một số tình huống điều động xảy ra trong thực tế	Các thiết bị tương tự buồng lái thật như trụ lái, bàn điều khiển máy, bàn điều khiển thông tin tín hiệu, ra đa, hải đồ, GPS (hệ thống định vị toàn cầu), GMDSS (hệ thống đảm bảo an toàn toàn cầu); Hệ thống động lực mô phỏng; Cảnh quan môi trường mô phỏng... Phần mềm được xây dựng phù hợp với một số loại tàu và các tuyến luồng chủ yếu ở Việt Nam
3	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 17. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: ĐIỀU ĐỘNG TÀU 2

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 23
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Tàu huấn luyện	Chiếc	01	Dùng để huấn luyện lai dắt tàu ra, vào bến, ghép và điều động các đoàn lai đi đường	Công suất: ≥ 600kW
2	Ca bin mô phỏng buồng lái	Bộ	01	Dùng để mô phỏng một số tình huống điều động xảy ra trong thực tế	Phần mềm được xây dựng phù hợp với một số loại tàu và các tuyến luồng chủ yếu ở Việt Nam
3	Sà lan	Chiếc	02	Dùng để huấn luyện lai kéo, lai đẩy, lai áp mạn	Phù hợp với tàu lai
4	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 18. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: THIẾT BỊ HÀNG HẢI 1

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 24
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	La bàn từ	Chiếc	03	Dùng để rèn luyện kỹ năng xác định hướng di chuyển	Theo quy định của SOLAS 74
2	La bàn điện	Chiếc	01	Dùng để rèn luyện kỹ năng xác định hướng di chuyển	Theo quy định của SOLAS 74
3	Máy đo sâu	Chiếc	03	Sử dụng để xác định độ sâu	Theo quy định của SOLAS 74
4	Tốc độ kế	Chiếc	03	Sử dụng trong quá trình thực hành	Theo quy định của SOLAS 74
5	Tàu huấn luyện	Chiếc	01	Sử dụng để giới thiệu công dụng của các thiết bị hàng hải trên tàu	Công suất: ≥ 600kW Ca bin trang bị đầy đủ thiết bị vùng A_1
6	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 19. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: VẬN TẢI ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA 2

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 25
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ đo hàng lỏng	Bộ	03	Sử dụng để giới thiệu cấu tạo và tác dụng của thiết bị đo	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Tỷ trọng kế	*Chiếc*	*01*		*Loại thông dụng trên thị trường*
	Nhiệt kế khô - ướt	*Chiếc*	*01*		
	Thiết bị đo mức dầu	*Chiếc*	*01*		*Dài: ≥ 10m*
	Thiết bị đo mức nước	*Chiếc*	*01*		*Dài: ≥ 10m*
2	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 20. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: TỰ ĐỘNG HÓA ĐIỀU KHIỂN

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 26
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 21. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: THỦY TRIỀU

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 27
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Sa bàn đường sông	Chiếc	01	Dùng để mô tả cấu trúc cơ bản của các dạng sông ngòi, tác động của thủy triều đến dòng chảy trên sông	Kích thước: - Dài: ≥ 4m - Rộng: ≥ 2m - Cao: ≥ 1m
2	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 22. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: MÁY TÀU THỦY

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 28
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Động cơ Diesel 2 kỳ	Chiếc	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý làm việc của các hệ thống phục vụ động cơ và hướng dẫn các thao tác chính khi vận hành động cơ	- Số xy lanh: ≥ 4 - Công suất: ≥ 120kW
2	Động cơ Diesel 4 kỳ	Chiếc	01		- Số xy lanh: ≥ 6 - Công suất: ≥ 120kW
3	Bộ chi tiết chính của động cơ diesel	Bộ	02	Dùng để giới thiệu cấu tạo các chi tiết máy và thực hành tháo, lắp các chi tiết của động cơ	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nắp xy lanh	Bộ	01		
	Thân xy lanh	Bộ	01		
	Sơ my xy lanh				
	+ Sơ my xy lanh 2 kỳ	*Chiếc*	*01*		
	+ Sơ my xy lanh 4 kỳ	*Chiếc*	*01*		
	Bệ đỡ động cơ	Chiếc	01		
	Nhóm Piston	Bộ	01		
	+ Piston: dạng liền; dạng rời	*Chiếc*	*04*		
	+ Xecmăng	*Bộ*	*01*		
	+ Chốt piston	*Chiếc*	*01*		
	Nhóm thanh truyền	Bộ	01		
	+ Thanh truyền	*Chiếc*	*01*		
	+ Bulông thanh truyền	*Bộ*	*01*		
	+ Bạc lót	*Bộ*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Trục khuỷu	Bộ	01		
	Xupáp	Bộ	01		
	Trục cam	Bộ	01		
	Bơm cao áp	Bộ	01		
	Vòi phun: Dạng 01 lỗ (hình trụ, hình côn, hình thang); dạng nhiều lỗ	Bộ	02		
4	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 23. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: BẢO HIỂM HÀNG HẢI

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 29
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 24. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: THỦY NGHIỆP 2 (HỖ TRỢ ĐIỀU ĐỘNG)

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 30
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Xuồng cứu sinh chèo tay	Chiếc	03	Dùng để giới thiệu cấu tạo, chức năng của xuồng và huấn luyện chèo xuồng	Sức chứa: ≥ 6 người
2	Bảng mẫu buộc dây lai kéo và ghép đoàn	Bộ	01	Dùng để giới thiệu công tác làm dây khi ghép đoàn lai	Đường kính dây: ≥ 10mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Mẫu ghép dây chữ I	*Bảng*	*01*		
	Mẫu ghép dây chữ A	*Bảng*	*01*		
	Mẫu ghép dây chữ X	*Bảng*	*01*		
	Mẫu ghép dây chữ V	*Bảng*	*01*		
3	Tàu huấn luyện	Chiếc	01	Dùng để huấn luyện sử dụng các trang thiết bị trên boong	- Công suất: ≥ 600kW - Đầy đủ các trang thiết bị phục vụ trong vùng A_1
4	Tàu lai dắt	Chiếc	01	Dùng để rèn luyện kỹ năng điều khiển tàu lai	Công suất: ≥ 120kW
5	Sà lan	Chiếc	02	Dùng để huấn luyện lai kéo, lai đẩy, lai áp mạn	Phù hợp với tàu lai
6	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 25. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: CÔNG NGHỆ SỬA CHỮA TÀU

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 31
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Tàu huấn luyện	Chiếc	01	Sử dụng trong quá trình thực hành sửa chữa	Công suất: ≥ 600kW
2	Máy siêu âm kim loại	Chiếc	01	Dùng để kiểm tra chất lượng mối hàn, độ dày	- Phạm vi phát hiện: (0 ÷ 10.000)mm - Vận tốc âm thanh: (100 ÷ 20000)m/s
3	Mô hình ụ nổi	Chiếc	01	Dùng để giới thiệu tính năng cấu trúc của ụ nổi	Kích thước: - Dài: ≥ 1.200mm - Rộng: ≥ 400mm - Cao: ≥ 400mm
4	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Phần B
TỔNG HỢP THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Bảng 26. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh, lớp học thực hành tối đa 18 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
THIẾT BỊ DÙNG CHUNG				
1	Máy vi tính	Bộ	20	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01	Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm
THIẾT BỊ CHUYÊN NGÀNH				
3	Bảng mẫu các nút dây cơ bản	Bảng	02	- Số lượng nút/bảng: ≥ 42 - Kích thước: + Dài: ≥ 4000mm + Rộng: ≥ 2000mm
4	Bánh lái tàu thủy	Bộ	01	*Diện tích: ≥ 0,5m^2*
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Bánh lái thường	*Chiếc*	*01*	
	Bánh lái bù trừ	*Chiếc*	*01*	
	Bánh lái nửa bù trừ	*Chiếc*	*01*	
5	Bộ chi tiết chính của động cơ diesel	Bộ	02	*Loại thông dụng trên thị trường*
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Nắp xy lanh	*Bộ*	*01*	
	Thân xy lanh	*Bộ*	*01*	
	Sơ my xy lanh			
	+ Sơ my xy lanh 2 kỳ	*Chiếc*	*01*	
	+ Sơ my xy lanh 4 kỳ	*Chiếc*	*01*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Bệ đỡ động cơ	*Chiếc*	*01*	
	Nhóm Piston	*Bộ*	*01*	
	+ Piston: dạng liền; dạng rời	*Chiếc*	*04*	
	+ Xecmăng	*Bộ*	*01*	
	+ Chốt piston	*Chiếc*	*01*	
	Nhóm thanh truyền	*Bộ*	*01*	
	+ Thanh truyền	*Chiếc*	*01*	
	+ Bulông thanh truyền	*Bộ*	*01*	
	+ Bạc lót	*Bộ*	*01*	
	Trục khuỷu	*Bộ*	*01*	
	Xu páp	*Bộ*	*01*	
	Trục cam	*Bộ*	*01*	
	Bơm cao áp	*Bộ*	*01*	
	Vòi phun: Dạng 01 lỗ (hình trụ, hình côn, hình thang); dạng nhiều lỗ	*Bộ*	*02*	
6	Bộ dụng cụ đấu dây	Bộ	06	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Dùi sắt	*Chiếc*	*01*	
	Dùi gỗ	*Chiếc*	*01*	*Dài: ≥ 300mm*
	Búa sắt	*Chiếc*	*01*	
	Lưỡi chặt	*Chiếc*	*01*	*Dài: ≥ 150mm*
7	Bộ mẫu thiết bị cố định container	Bộ	03	Theo tiêu chuẩn ISO 3874/1997
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Gù (Twislock stacker)	*Chiếc*	*01*	
	Gù đế (Twislock stacker base)	*Chiếc*	*01*	
	Tăng đơ (Turnbuckle)	*Chiếc*	*01*	
	Dụng cụ tháo tăng đơ (Handwheel for turnbuckle)	*Chiếc*	*01*	
	Thanh chằng buộc ngắn (Rigid rod short lashing)	*Chiếc*	*01*	
	Thanh chằng buộc dài (Rigid rod long lashing)	*Chiếc*	*01*	
	Càng cua (Bridge)	*Chiếc*	*01*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Dụng cụ bắt càng cua (Bridge wrench)	*Chiếc*	*01*	
	Gù muối khế (Cones)	*Chiếc*	*01*	
	Thang dây (Aluminium ladder)	*Chiếc*	*01*	
	Móc nối (Extension rod)	*Chiếc*	*01*	
8	Bộ mẫu vật liệu cách ly, vật liệu chèn lót	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Gỗ thanh	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: ≥ 300mm* *- Rộng: ≥ 200mm* *- Cao: ≥ 100mm*
	Ván gỗ	*Tấm*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: ≥ 1500mm* *- Rộng: ≥ 300mm* *- Cao: ≥ 500mm*
	Bạt	*Chiếc*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: ≥ 4000mm* *- Rộng: ≥ 3000mm*
	Vải nhựa	*Chiếc*	*01*	
9	Bộ mẫu vật liệu cố định, chằng buộc hàng nặng	Bộ	03	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Tăng đơ	*Bộ*	*01*	*Loại vật liệu thông dụng trên tàu*
	Ma ní	*Mét*	*01*	
	Dây cáp	*Dây*	*01*	*Đường kính: ≥ 10mm*
	Dây xích	*Dây*	*01*	*Dài: ≥ 20.000mm*
	Gỗ thanh	*Mẫu*	*01*	*Kích thước:* *Dài: ≥ 300mm* *Rộng: ≥ 200mm* *Cao: ≥ 100mm*
	Nêm gỗ	*Chiếc*	*01*	*Kích thước* *Dài: ≥ 100mm* *Rộng: ≥ 200mm*
10	Bảng mẫu buộc dây lai kéo và ghép đoàn	Bộ	01	Đường kính dây: ≥ 10mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mẫu ghép dây chữ I	*Bảng*	*01*	
	Mẫu ghép dây chữ A	*Bảng*	*01*	
	Mẫu ghép dây chữ X	*Bảng*	*01*	
	Mẫu ghép dây chữ V	*Bảng*	*01*	
11	Thiết bị đẩy	Bộ	01	*Đường kính: ≥ 300mm*
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Chân vịt 3 cánh	*Chiếc*	*01*	
	Chân vịt 4 cánh	*Chiếc*	*01*	
	Chân vịt biến bước	*Chiếc*	*01*	
	Ống đạo lưu	*Chiếc*	*01*	
12	Cờ hiệu	Bộ	01	Theo quy định đăng kiểm Việt Nam
13	Còi điện	Chiếc	02	Theo quy định số 30/2004/QĐ-BGTVT
14	Dấu hiệu trên phương tiện	Bộ	02	Theo quy định số 30/2004/QĐ-BGTVT
15	Cồng	Chiếc	02	Theo quy định đăng kiểm Việt Nam
16	Tù và	Chiếc	02	Theo quy định đăng kiểm Việt Nam
17	Chiêng	Chiếc	02	Theo quy định đăng kiểm Việt Nam
18	Đèn hiệu trên phương tiện và trên báo hiệu	Bộ	01	Theo quy định số 30/2004/QĐ-BGTVT
19	Phao tròn có dây, đèn	Chiếc	19	Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008
20	Sensin chỉ báo góc lái	Bộ	03	Điện áp: 12 VDC/24 VDC
21	Sừng bò	Chiếc	02	Dài: ≥ 300mm
22	Quả cầu toán học	Chiếc	09	Đường kính: ≥ 500mm
23	Cọc bích	Bộ	02	*Đường kính: ≥ 200mm* *Chiều cao: ≥ 500mm*
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Cọc bích đơn	*Chiếc*	*01*	
	Cọc bích đơn có ngáng	*Chiếc*	*01*	
	Cọc bích đôi không ngáng	*Chiếc*	*01*	
	Cọc bích đôi có ngáng	*Chiếc*	*01*	
24	Máy đấu cáp	Chiếc	01	Loại thông dụng trên thị trường
25	Máy cắt cáp	Chiếc	01	Loại thông dụng trên thị trường
26	Động cơ Diesel 2 kỳ	Chiếc	01	- Số xy lanh: ≥ 4 - Công suất: ≥ 120kW

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
27	Động cơ Diesel 4 kỳ	Chiếc	01	- Số xy lanh: ≥ 6 - Công suất: ≥ 120kW
28	Đồng hồ vạn năng	Chiếc	06	Loại thông dụng trên thị trường
29	La bàn điện	Chiếc	01	Theo quy định của SOLAS 74
30	La bàn từ	Chiếc	06	Theo quy định của SOLAS 74
31	Tốc độ kế	Chiếc	03	Theo quy định của SOLAS 74
32	Lỗ sô ma	Chiếc	01	Đường kính: ≥ 90mm
33	Ma ní	Chiếc	02	Đường kính: ≥ 10mm
34	Máy đo huyết áp	Chiếc	06	Phạm vi đo: (20 ÷ 300)mmHg
35	Máy đo nhiệt kế	Chiếc	03	Phạm vi đo: (0 ÷ 100)^{o}C
36	Máy đo ẩm kế	Chiếc	03	Phạm vi đo: (10 ÷ 100)%
37	Máy đo áp kế	Chiếc	03	Phạm vi đo: ≤ 20PSI
38	Máy đo tốc độ gió biểu kiến	Chiếc	03	Phạm vi đo tốc độ không khí: (0 ÷ 45)m/s
39	Máy đo sâu	Chiếc	03	Theo quy định của SOLAS 74
40	Máy siêu âm kim loại	Chiếc	01	Phạm vi phát hiện: (0 ÷ 10.000)mm Vận tốc âm thanh: (100 ÷ 20000)m/s
41	Máy thu thời tiết	Bộ	02	Thông số kỹ thuật theo nghị quyết A617, A615
42	Mô hình báo hiệu	Bộ	01	Kích thước bằng 1/10 vật thật
43	Mô hình máy đốt rác	Chiếc	01	Mô hình tĩnh theo tiêu chuẩn của IMO
44	Mô hình động cơ điện một chiều	Bộ	01	- Công suất: ≥ 1kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
45	Mô hình động cơ điện xoay chiều 1 pha rô to dây quấn	Bộ	01	- Công suất: ≥ 0,5kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
46	Mô hình động cơ điện xoay chiều không đồng bộ 1 pha rô to lồng sóc	Bộ	01	- Công suất: ≥ 0,5kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
47	Mô hình động cơ điện xoay chiều không đồng bộ 3 pha rô to lồng sóc	Bộ	01	- Công suất: ≥ 1kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
48	Mô hình máy phát điện một chiều	Bộ	01	Công suất: ≥ 1kW

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
49	Mô hình máy phát điện xoay chiều ba pha	Bộ	01	Công suất: ≥ 1kW
50	Mô hình máy phát điện xoay chiều một pha	Bộ	01	Công suất: ≥ 1kW
51	Hộp khởi động đổi nối Y/Δ	Bộ	03	Dòng tải: (5 ÷ 30)A
52	Hộp khởi động từ	Bộ	03	Dòng tải: (5 ÷ 30)A
53	Ắc quy	Bình	06	Loại thông dụng trên thị trường
54	Máy biến áp	Bộ	03	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Máy biến áp 1 pha	*Chiếc*	*01*	*Công suất: ≥ 500VA*
	Máy biến áp 3 pha	*Chiếc*	*01*	*Công suất: ≥ 5000VA*
55	Bảng mạch điện chiếu sáng	Bộ	01	Loại thông dụng trên thị trường
56	Bộ khí cụ điện gồm	Bộ	03	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Nút nhấn	*Chiếc*	*01*	*Dòng điện: ≥ 10A*
	Rơ le điện áp một chiều	*Chiếc*	*01*	*Điện áp: ≥ 24V*
	Rơ le điện áp xoay chiều	*Chiếc*	*01*	*Điện áp: ≥ 240V*
	Rơ le dòng điện	*Chiếc*	*01*	*Dòng điện: ≥ 10A*
	Rơ le thời gian	*Chiếc*	*01*	*Thời gian điều chỉnh: ≥ 3s*
	Công tắc tơ	*Chiếc*	*01*	*Dòng điện: ≥ 10A*
	Tiết chế	*Bộ*	*01*	*Loại thông dụng trên thị trường*
57	Mô hình container	Chiếc	01	Mô hình được cắt bổ 1/4
58	Mô hình hệ thống lái	Bộ	01	Mô hình hoạt động được
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Lái cơ	*Bộ*	*01*	
	Lái điện thủy lực	*Bộ*	*01*	
59	Mô hình phương tiện thủy nội địa	Bộ	01	- Mô hình cắt bổ 1 phần thể hiện được các cấu trúc chính bên trong - Kích thước: + Dài: ≥ 800mm + Rộng: ≥ 300mm + Cao: ≥ 100mm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Phương tiện loại A	*Chiếc*	*01*	
	Phương tiện loại B	*Chiếc*	*01*	
	Phương tiện loại C	*Chiếc*	*01*	
	Phương tiện loại D	*Chiếc*	*01*	
	Phương tiện loại E	*Chiếc*	*01*	
	Phương tiện loại F	*Chiếc*	*01*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
60	Mô hình ụ nổi	Chiếc	01	Kích thước: - Dài: ≥ 1.200mm - Rộng: ≥ 400mm - Cao: ≥ 400mm
61	Neo tàu	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Neo hall	*Chiếc*	*01*	*Trọng lượng: (50 ÷ 150)kg*
	Neo hải quân	*Chiếc*	*01*	*Trọng lượng: (50 ÷ 150)kg*
62	Ca bin mô phỏng buồng lái	Bộ	01	Phần mềm được xây dựng phù hợp với một số loại tàu và các tuyến luồng chủ yếu ở Việt Nam
63	Phần mềm giới thiệu tuyến luồng đường thủy nội địa	Bộ	01	Phần mềm mô tả được các thông số cơ bản của các tuyến luồng
64	Quả địa cầu	Chiếc	01	Đường kính: ≥ 500mm
65	Sa bàn đường sông	Chiếc	01	Kích thước: - Dài: ≥ 4000mm - Rộng: ≥ 2000mm - Cao: ≥ 1000mm
66	Sà lan	Chiếc	02	Phù hợp với tàu lai
67	Tàu huấn luyện	Chiếc	01	- Công suất: ≥ 600kW - Cabin trang bị đầy đủ thiết bị vùng A_1
68	Tàu lai dắt	Chiếc	01	Công suất: ≥ 120kW
69	Dụng cụ bảo dưỡng vỏ tàu	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Ca bản	*Chiếc*	*06*	*Kích thước:* *- Dài: ≥ 1200mm* *- Rộng: ≥ 400mm*
	Dây sử dụng cho ca bản	*Sợi*	*19*	*- Dài: ≥ 8000mm* *- Đường kính: ≥ 20mm*
	Máy đo nồng độ khí	*Chiếc*	*04*	*Đo các loại khí: Metan, Oxy, CO, H_2S, khí cháy, khí độc*
70	Dụng cụ chống thủng	Bộ	01	*Loại thông dụng trên thị trường*
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Nêm gỗ	*Bộ*	*01*	
	Vít	*Bộ*	*01*	
	Bạt	*Tấm*	*04*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
71	Dụng cụ chứa rác	Bộ	01	Theo tiêu chuẩn của IMO
72	Dụng cụ đo hàng lỏng	Bộ	03	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Tỷ trọng kế	*Chiếc*	*01*	*Loại thông dụng trên thị trường*
	Nhiệt kế khô - ướt	*Chiếc*	*01*	
	Thiết bị đo mức dầu	*Chiếc*	*01*	*Dài: ≥ 10m*
	Thiết bị đo mức nước	*Chiếc*	*01*	*Dài: ≥ 10m*
73	Thiết bị nâng hạ xuồng	Chiếc	01	Cao: ≥ 2000mm
74	Tời neo	Bộ	01	Công suất phù hợp với neo
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Tời cơ	*Chiếc*	*01*	
	Tời điện	*Chiếc*	*01*	
75	Lỉn neo	Mét	30	Phù hợp với neo tàu
76	Cần cẩu	Chiếc	01	Sức tải: ≥ 2.000kg
77	Xuồng cứu sinh chèo tay	Chiếc	03	Sức chứa: ≥ 6 người
THIẾT BỊ AN TOÀN VÀ BẢO HỘ LAO ĐỘNG				
78	Bộ dụng cụ sơ cứu	Bộ	03	Theo tiêu chuẩn về y tế
79	Người giả (ma nơ canh)	Chiếc	03	Chất liệu mềm có báo thông số bằng vi tính
80	Dụng cụ lặn	Bộ	01	Thông số kỹ thuật cơ bản như sau:
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Áo lặn	*Chiếc*	*19*	*Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008*
	Mắt kính bơi lặn	*Chiếc*	*19*	
	Chân nhái bơi lặn	*Bộ*	*19*	*Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008*
	Quần áo giữ nhiệt	*Chiếc*	*19*	*Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008*
	Mồm thở	*Chiếc*	*19*	*Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008*
	Bình hơi	*Chiếc*	*19*	*- Thể tích: ≥ 11,5 lít* *- Áp lực bình: ≥ 320 bar*
	Dây chì lặn	*Chiếc*	*19*	*Trọng lượng: ≥ 0,5kg*
	Dao lặn	*Chiếc*	*19*	*Loại thông dụng trên thị trường*
	Mũ, bao tay, tất lặn	*Bộ*	*19*	
	Ống thở	*Chiếc*	*19*	
	Máy nạp O_2	*Chiếc*	*01*	*Lưu lượng: ≥ 618 lít/phút*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
81	Dụng cụ cứu hỏa	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Trạm CO_2 cố định	*Bộ*	*01*	*Công suất: ≥ 5,5kW*
	Khay tôn	*Chiếc*	*01*	*Kích thước:* *- Dài: ≥ 1000mm* *- Rộng: ≥ 1000mm* *- Cao: ≥ 300mm*
	Thùng phi	*Chiếc*	*01*	*Thể tích: ≥ 0,2m^3*
	Bể chứa	*Chiếc*	*01*	*Thể tích: ≥ 1m^3*
	Đường ống nước cứu hỏa	*Ống*	*02*	*Đường kính: ≥ 110mm* *Dài: ≥ 140m*
	Ống rồng cứu hỏa	*Ống*	*09*	*Đường kính: ≥ 70mm*
	Vòi phun nước	*Chiếc*	*06*	*Tối thiểu có các loại vòi phun sau:* *- 02 vòi phun tiêu chuẩn* *- 02 vòi phun khuếch tán* *- 02 vòi phun kiểu phản lực*
	Bơm cứu hỏa	*Chiếc*	*01*	*Công suất: ≥ 5,5kW*
	Máy tạo bọt giãn nở	*Chiếc*	*01*	*Công suất: ≥ 5m^3/1phút*
	Đường ống dẫn bọt	*Ống*	*02*	*- Dài: ≥ 50m* *- Đường kính: ≥ 100mm*
	Tay mở van	*Chiếc*	*02*	*Phù hợp với đường ống*
	Bình cứu hỏa (Bình bọt; Bình CO_2; Bình halon; Bình bột)	*Bộ*	*06*	*Theo tiêu về chuẩn phòng cháy, chữa cháy*
	Máy tạo khói	*Chiếc*	*01*	*Công suất: ≥ 5m^3/1 phút*
	Mặt nạ chống khói	*Bộ*	*04*	*Loại che kín, bao trùm cả đầu và có khả năng chống khói độc*
	Băng ca (cáng thương)	*Chiếc*	*03*	*Kích thước:* *Dài: ≥ 2000mm* *Rộng: ≥ 600mm*
	Tủ thuốc	*Chiếc*	*01*	*Theo tiêu chuẩn về y tế*
	Máy cấp cứu thở oxy	*Bộ*	*01*	*Áp suất đầu ra:* *(0,2 ÷ 0,5)Mpa*
	Quần áo chống cháy	*Bộ*	*04*	*Theo yêu cầu IMO*
	Rìu cứu hỏa	*Chiếc*	*04*	*Theo Quyết định số 31/2008/QĐ - Bộ GTVT*
	Thiết bị tự thở	*Bộ*	*19*	*Thể tích: ≥ 11,5 lít* *Áp lực bình: ≥ 320 bar*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
82	Dụng cụ cứu sinh	Bộ	01	Thông số kỹ thuật cơ bản như sau:
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Phao tròn	*Chiếc*	*19*	*Các chỉ tiêu cơ lý của phao (độ nổi, độ bền…) đạt Tiêu chuẩn Việt Nam 7283:2008*
	Phao bè tự thổi	*Chiếc*	*01*	*Sức chứa: (10 ÷ 20) người*
	Giá đỡ phao bè	*Chiếc*	*02*	*Phù hợp với phao bè*
	Cần nâng hạ phao bè tự thổi	*Chiếc*	*01*	*Phù hợp với phao bè*
	Bộ davit nâng hạ xuồng	*Bộ*	*01*	*Phù hợp với xuồng cứu sinh*
	Xuồng cứu sinh	*Chiếc*	*01*	*Sức chứa: ≥ 15 người*
	Áo phao cứu sinh	*Chiếc*	*19*	*Có thiết bị phản quang, còi và đèn pin*
	Quần áo bơi giữ nhiệt	*Bộ*	*19*	*Theo Quyết định số 31/2008/QĐ - Bộ GTVT*
	Thiết bị chống mất nhiệt	*Túi*	*06*	*Theo Quyết định số 31/2008/QĐ - Bộ GTVT*
	VHF cầm tay và bộ nạp	*Bộ*	*18*	*Theo quy định của SOLAS 74*
	Pháo hiệu, đuốc hiệu, pháo hiệu khói	*Bộ*	*01*	*Theo Quyết định số 20/2006/QĐ - Bộ GTVT*
	Phao vô tuyến định vị (EPIRB)	*Chiếc*	*01*	*Theo quy định của SOLAS 74*
	Dây cứu sinh đưa người lên máy bay	*Chiếc*	*01*	*Theo Quyết định số 31/2008/QĐ - Bộ GTVT*
	Giỏ cứu sinh	*Chiếc*	*01*	*Theo Quyết định số 31/2008/QĐ - Bộ GTVT*
	Thiết bị phóng dây	*Chiếc*	*01*	*Tầm phóng: ≥ 50m*
	Thiết bị dẫn dây	*Chiếc*	*01*	*Loại thông dụng trên thị trường*

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN THỦY NỘI ĐỊA
Trình độ: Trung cấp nghề

(Kèm theo Quyết định số 870/QĐ-BLĐTBXH ngày 21 tháng 7 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

TT	Họ và tên	Trình độ	Chức vụ trong Hội đồng thẩm định
1	Ông Quản Văn Giáo	Cử nhân Kinh tế	Chủ tịch HĐTĐ
2	Ông Lê Thanh Hà	Thạc sỹ Điều khiển tàu biển	P. Chủ tịch HĐTĐ
3	Ông Vũ Đức Thoan	Thạc sỹ Điều khiển tự động hóa	Ủy viên thư ký
4	Ông Lê Vinh Phan	Thạc sỹ Điều khiển tàu biển	Ủy viên
5	Ông Trần Mạnh Linh	Thạc sỹ Điều khiển tàu biển	Ủy viên
6	Ông Nguyễn Ngọc Duyệt	Kỹ sư Điều khiển tàu biển	Ủy viên
7	Ông Nguyễn Văn Cang	Thạc sỹ Điều khiển tàu biển	Ủy viên

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 19b

DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
TRỌNG ĐIỂM CẤP ĐỘ QUỐC GIA
NGHỀ ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN THỦY NỘI ĐỊA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã nghề: 50840101
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

Năm 2015

Mục lục

Phần thuyết minh

Phần A. Danh mục thiết bị dạy nghề theo từng môn học, mô đun

Bảng 1. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Vẽ kỹ thuật (MH 07)

Bảng 2. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Điện tàu thủy (MH 08)

Bảng 3. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Cấu trúc tàu (MĐ 09)

Bảng 4. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Luồng chạy tàu (MH 10)

Bảng 5. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Khí tượng, thủy văn (MH 11)

Bảng 6. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Luật giao thông đường thủy nội địa 1 (MH 12)

Bảng 7. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Luật giao thông đường thủy nội địa 2 (MH 13)

Bảng 8. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Địa văn hàng hải (MH 14)

Bảng 9. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Vận tải đường thủy nội địa 1 (MH 15)

Bảng 10. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Vận tải đường thủy nội địa 2 (MH 16)

Bảng 11. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Nghiệp vụ thuyền trưởng (MH 17)

Bảng 12. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Trực ca (MH 18)

Bảng 13. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Môi trường đường thủy (MH 19)

Bảng 14. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Nguyên lý điều khiển tàu thủy (MH 20)

Bảng 15. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: An toàn cơ bản (MĐ 21)

Bảng 16. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Sơ cứu (MĐ 22)

Bảng 17. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Kỹ thuật bơi lặn (MĐ 23)

Bảng 18. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Thủy nghiệp 1 (MĐ 24)

Bảng 19. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Thiết bị trên boong (MĐ 25)

Bảng 20. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Bảo quản vỏ tàu (MĐ 26)

Bảng 21. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Điều động tàu 1 (MĐ 27)

Bảng 22. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Điều động tàu 2 (MĐ 28)

Bảng 23. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Điều động tàu 3 (MĐ 29)

Bảng 24. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Thiết bị hàng hải 1 (MĐ 30)

Bảng 25. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Thiết bị hàng hải 2 (MĐ 31)

Bảng 26. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Vận tải đường thủy nội địa 3 (MH 32)

Bảng 27. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Vô tuyến điện (MH 33)

Bảng 28. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Tự động hóa điều khiển (MH 34)

Bảng 29. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Thủy triều (MH 35)

Bảng 30. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Máy tàu thủy (MH 36)

Bảng 31. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Bảo hiểm hàng hải (MH 37)

Bảng 32. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Tiếng Anh chuyên ngành (MH 38)

Bảng 33. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Thiên văn hàng hải (MH 39)

Bảng 34. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Luật hàng hải (MH 40)

Bảng 35. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Toán hàng hải ứng dụng (MH 41)

Bảng 36. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Thông hiệu hàng hải (MH 42)

Bảng 37. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Thủy nghiệp 2 (MĐ 43)

Bảng 38. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Công nghệ sửa chữa tàu (MĐ 44)

Phần B. Tổng hợp thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun

Bảng 39. Danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun

Danh sách Hội đồng thẩm định danh mục thiết bị dạy nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa

PHẦN THUYẾT MINH

Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa trình độ cao đẳng nghề là danh mục các loại thiết bị dạy nghề *(dụng cụ, mô hình, bộ phận của thiết bị, thiết bị hoàn chỉnh…)* và số lượng từng loại thiết bị dạy nghề mà trường đào tạo nghề trên phải trang bị để tổ chức dạy và học cho 1 lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên và lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên. Danh mục này được xây dựng trên cơ sở chương trình dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia trình độ cao đẳng nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa, ban hành kèm theo Quyết định số 1037/QĐ-TCDN ngày 27 tháng 12 năm 2013 của Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề.

I. Nội dung danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa.

1. Phần A. Danh mục thiết bị dạy nghề theo từng môn học, mô đun.

Chi tiết từ bảng 01 đến bảng 38, danh mục thiết bị cho từng môn học, mô đun bao gồm:

- Chủng loại và số lượng thiết bị cần thiết đáp ứng yêu cầu của môn học, mô đun.

- Yêu cầu sư phạm của thiết bị.

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị bao gồm các thông số kỹ thuật chính, cần thiết của thiết bị, đáp ứng yêu cầu của môn học, mô đun.

2. Phần B. Tổng hợp thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun.

Bảng 39 - Danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun. Trong bảng này:

- Chủng loại thiết bị là tất cả các thiết bị có trong danh mục thiết bị cho các môn học, mô đun;

- Số lượng thiết bị của từng chủng loại là số lượng đáp ứng yêu cầu của các môn học, mô đun;

- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của mỗi chủng loại thiết bị đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật của chủng loại đó trong các môn học, mô đun.

II. Áp dụng danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa.

Các trường đào tạo nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa cấp độ quốc gia, trình độ cao đẳng nghề đầu tư thiết bị dạy nghề theo:

1. Danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun (bảng 39).

2. Quy mô, kế hoạch đào tạo cụ thể của trường (có tính đến thiết bị sử dụng chung giữa các nghề khác nhau trong trường).

Phần A
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ THEO TỪNG MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Bảng 1. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ MÔN HỌC: VẼ KỸ THUẬT

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 07
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bàn vẽ kỹ thuật	Bộ	19	Sử dụng để luyện kỹ năng thực hành vẽ	Kích thước mặt bàn ≥ khổ giấyA_2 kèm theo ghế. Mặt bàn điều chỉnh được độ nghiêng: $(0 \div 45)^0$. Có tích hợp sẵn hệ thống đèn chiếu sáng, thanh đỡ dụng cụ vẽ
2	Dụng cụ vẽ kỹ thuật	Bộ	19	*Sử dụng để thực hành vẽ kỹ thuật*	*Loại thông dụng trên thị trường*
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước các loại	*Bộ*	*1*		
	Com pa	*Chiếc*	*1*		
	Bút chì các loại	*Bộ*	*1*		
3	Một số chi tiết cơ khí	Bộ	03	*Sử dụng để làm dụng cụ trực quan trong quá trình giảng dạy*	*Các chi tiết đơn giản thông dụng*
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Khối hình trụ	*Bộ*	*1*		
	Trụ bậc	*Bộ*	*1*		
4	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 2. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: ĐIỆN TÀU THỦY

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 08
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mô hình động cơ điện xoay chiều không đồng bộ 3 pha rôto lồng sóc	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của động cơ điện	- Công suất: ≥ 1kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
2	Mô hình động cơ điện xoay chiều không đồng bộ 1 pha rôto lồng sóc	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của động cơ điện	- Công suất: ≥ 0,5kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
3	Mô hình động cơ điện xoay chiều 1 pha rô to dây quấn	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của động cơ điện	- Công suất: ≥ 0,5kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
4	Mô hình động cơ điện một chiều	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của động cơ điện	- Công suất: ≥ 1kW - Cắt bổ vỏ stato: 1/2 ÷ 1/4
5	Mô hình máy phát điện xoay chiều ba pha	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy phát điện	Công suất: ≥ 1kW
6	Mô hình máy phát điện xoay chiều một pha	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy phát điện	Công suất: ≥ 1kW
7	Mô hình máy phát điện một chiều	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy phát điện	Công suất: ≥ 1kW

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Bộ khí cụ điện	Bộ	03	Sử dụng để quan sát cấu tạo và thực hành	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nút nhấn	*Chiếc*	*01*		*Dòng điện: ≥ 10A*
	Rơ le điện áp một chiều	*Chiếc*	*01*		*Điện áp: ≥ 24V*
	Rơ le điện áp xoay chiều	*Chiếc*	*01*		*Điện áp: ≥ 240V*
	Rơ le dòng điện	*Chiếc*	*01*		*Dòng điện: ≥ 10A*
	Rơ le thời gian	*Chiếc*	*01*		*Thời gian điều chỉnh: ≥ 3s*
	Công tắc tơ	*Chiếc*	*01*		*Dòng điện: ≥ 10A*
	Tiết chế	*Bộ*	*01*		*Loại thông dụng trên thị trường*
9	Máy biến áp	Bộ	03	Dùng để quan sát cấu tạo và giải thích nguyên lý hoạt động	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Máy biến áp 1 pha	*Chiếc*	*01*		*Công suất: ≥ 500VA*
	Máy biến áp 3 pha	*Chiếc*	*01*		*Công suất: ≥ 5000VA*
10	Hộp khởi động từ	Bộ	03	Dùng để khởi động động cơ điện	Dòng tải: (5 ÷ 30)A
11	Hộp khởi động đổi nối Y/Δ	Bộ	03	Dùng để khởi động động cơ điện	Dòng tải: (5 ÷ 30)A
12	Bảng mạch điện chiếu sáng	Bộ	01	Dùng để quan sát cách bố trí mạch chiếu sáng	Loại thông dụng trên thị trường
13	Sensin chỉ báo góc lái	Bộ	03	Sử dụng trong quá trình giảng dạy thực hành	Điện áp: 12 VDC/24 VDC
14	Đồng hồ vạn năng	Chiếc	06	Dùng để đo, kiểm tra các thông số thiết bị và mạch điện	Loại thông dụng trên thị trường
15	Ắc quy	Bình	06	Sử dụng để làm nguồn điện cho các hệ thống	Loại thông dụng trên thị trường

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
17	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
18	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 3. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: CẤU TRÚC TÀU

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số mô đun: MĐ 09
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mô hình phương tiện thủy nội địa	Bộ	01	Dùng để làm giáo cụ trực quan	- Mô hình cắt bổ 1 phần thể hiện được các cấu trúc chính bên trong - Kích thước: + Dài: ≥ 800mm + Rộng: ≥ 300mm + Cao: ≥ 100mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Phương tiện loại A	*Chiếc*	*01*		
	Phương tiện loại B	*Chiếc*	*01*		
	Phương tiện loại C	*Chiếc*	*01*		
	Phương tiện loại D	*Chiếc*	*01*		
	Phương tiện loại E	*Chiếc*	*01*		
	Phương tiện loại F	*Chiếc*	*01*		
2	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 4. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: LUỒNG CHẠY TÀU

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 10
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Sa bàn đường sông	Chiếc	01	Sử dụng để quan sát các loại sông ngòi và vị trí đặt các báo hiệu, luồng chạy tàu an toàn	Kích thước: - Dài: ≥ 4000mm - Rộng: ≥ 2000mm - Cao: ≥ 1000mm
2	Phần mềm giới thiệu tuyến luồng đường thủy nội địa	Bộ	01	Dùng để giới thiệu tuyến luồng từng khu vực	Phần mềm mô tả được các thông số cơ bản của các tuyến luồng
3	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 5. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: KHÍ TƯỢNG, THỦY VĂN

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 11
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy đo nhiệt kế	Chiếc	03	Dùng để hướng dẫn đo chỉ số nhiệt độ không khí	Phạm vi đo: (0 ÷ 100)^{o}C
2	Máy đo ẩm kế	Chiếc	03	Dùng để hướng dẫn đo chỉ số độ ẩm	Phạm vi đo: (10 ÷ 100)%
3	Máy đo tốc độ gió biểu kiến	Chiếc	03	Dùng để hướng dẫn đo chỉ số gió biểu kiến	Phạm vi đo tốc độ không khí: (0 ÷ 45)m/s
4	Máy đo áp kế	Chiếc	03	Dùng để đo chỉ số khí áp	Phạm vi đo: ≤ 20 PSI
5	Máy thu thời tiết	Bộ	02	Dùng để giới thiệu các chức năng và hướng dẫn sử dụng	Thông số kỹ thuật theo nghị quyết A617, A615
6	Quả địa cầu	Chiếc	01	Dùng để giới thiệu về các vùng địa lý	Đường kính: ≥ 500mm
7	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 6. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA 1

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 12
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Còi điện	Chiếc	02	Sử dụng để giới thiệu phát tín hiệu thông tin	Theo quy định đăng kiểm Việt Nam
2	Đèn hiệu trên phương tiện và trên báo hiệu	Bộ	01		
3	Cờ hiệu	Bộ	01		
4	Dấu hiệu trên phương tiện	Bộ	02		
5	Cồng	Chiếc	02		
6	Chiêng	Chiếc	02		
7	Tù và	Chiếc	02		
8	Mô hình báo hiệu	Bộ	01	Dùng làm giáo cụ trực quan về tác dụng của từng báo hiệu	Kích thước bằng 1/10 vật thật
9	Sa bàn đường sông	Chiếc	01	Sử dụng để quan sát các vị trí đặt các báo hiệu, luồng chạy tàu an toàn và hướng dẫn tránh nhau giữa các tàu	Kích thước: - Dài: ≥ 4000mm - Rộng: ≥ 2000mm - Cao: ≥ 1000mm
10	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
11	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 7. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA 2

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 13
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Đèn hiệu trên phương tiện và trên báo hiệu	Bộ	01	Sử dụng để giới thiệu phương pháp phát tín hiệu thông tin	Theo quy định đăng kiểm Việt Nam
2	Cờ hiệu	Bộ	01		
3	Dấu hiệu trên phương tiện	Bộ	01		
4	Mô hình báo hiệu	Bộ	01	Dùng làm giáo cụ trực quan về tác dụng của từng báo hiệu	Kích thước bằng 1/10 vật thật
5	Sa bàn đường sông	Chiếc	01	Sử dụng để quan sát các vị trí đặt các báo hiệu, luồng chạy tàu an toàn và hướng dẫn tránh nhau giữa các tàu	Kích thước: - Dài: $\geq$ 4000mm - Rộng: $\geq$ 2000mm - Cao: $\geq$ 1000mm
6	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: $\geq$ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: $\geq$ (1800 x 1800)mm

Bảng 8. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: ĐỊA VĂN HÀNG HẢI

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 14
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ tác nghiệp hải đồ	Bộ	19	Dùng để thao tác, lập được kế hoạch tuyến đường chạy tàu	Thông số kỹ thuật cơ bản như sau:
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước song song	*Chiếc*	*01*		*Dài: ≥ 600mm*
	Thước ê ke	*Chiếc*	*02*		*Dài: ≥ 300mm*
	Thước đo độ	*Chiếc*	*01*		*Dài: ≥ 300mm*
	Com pa 2 đầu nhọn	*Chiếc*	*01*		*Khẩu độ mở: ≥ 300mm*
	Compa một đầu nhọn 1 đầu chì	*Chiếc*	*01*		*Khẩu độ mở: ≥ 300mm*
	Hải đồ biển Việt Nam	*Bộ*	*01*		*Theo tiêu chuẩn hàng hải Việt Nam*
	Bàn thao tác hải đồ	*Chiếc*	*01*		*Kích thước mặt bàn: ≥ khổ giấy A_0 phù hợp với hải đồ*
	Thước dài	*Chiếc*	*01*		*Loại thông dụng trên thị trường*
2	Quả địa cầu	Chiếc	01	Dùng để giới thiệu vị trí địa lý và hệ thống kinh tuyến vĩ tuyến	Đường kính: ≥ 500mm
3	La bàn từ có biểu xích	Chiếc	01	Dùng để hướng dẫn đo phương vị đến mục tiêu	Thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn IMO
4	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 9. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: VẬN TẢI ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA 1

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 15
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bộ mẫu vật liệu cách ly, vật liệu chèn lót	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và tác dụng của vật liệu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Gỗ thanh	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 300mm* *- Rộng: ≥ 200mm* *- Cao: ≥ 100mm*
	Ván gỗ	*Tấm*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 1500mm* *- Rộng: ≥ 300mm* *- Cao: ≥ 500mm*
	Bạt	*Chiếc*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 4000mm* *- Rộng: ≥ 3000mm*
	Vải nhựa	*Chiếc*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 4000mm* *- Rộng: ≥ 3000mm*
2	Bộ mẫu vật liệu cố định, chằng buộc hàng nặng	Bộ	03	- Dùng để giới thiệu cấu tạo và tác dụng của vật liệu - Dùng để rèn luyện kỹ năng sử dụng các thiết bị cố định, chằng buộc hàng nặng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Tăng đơ	*Bộ*	*01*		*Loại vật liệu thông dụng trên tàu*
	Ma ní	*Mét*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Dây cáp	*Dây*	*01*		*- Đường kính: ≥ 10mm* *- Dài: ≥ 20000mm*
	Dây xích	*Dây*	*01*		
	Gỗ thanh	*Mẫu*	*01*		*Kích thước:* *- Dài: ≥ 300mm* *- Rộng: ≥ 200mm* *- Cao: ≥ 100mm*
	Nêm gỗ	*Chiếc*	*01*		*Kích thước* *- Dài: ≥ 100mm* *- Rộng: ≥ 200mm*
3	Bộ mẫu thiết bị cố định container	Bộ	03	Dùng để giới thiệu tính chất, tính năng các loại dụng cụ cố định container	Theo tiêu chuẩn ISO 3874/1997
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Gù (Twislock stacker)	*Chiếc*	*01*		
	Gù đế (Twislock stacker base)	*Chiếc*	*01*		
	Tăng đơ (Turnbuckle)	*Chiếc*	*01*		
	Dụng cụ tháo tăng đơ (Handwheel for turnbuckle)	*Chiếc*	*01*		
	Thanh chằng buộc ngắn (Rigid rod short lashing)	*Chiếc*	*01*		
	Thanh chằng buộc dài (Rigid rod long lashing)	*Chiếc*	*01*		
	Càng cua (Bridge)	*Chiếc*	*01*		
	Dụng cụ bắt càng cua (Bridge wrench)	*Chiếc*	*01*		
	Gù muối khế (Cones)	*Chiếc*	*01*		
	Thang dây (Aluminium ladder)	*Chiếc*	*01*		
	Móc nối (Extension rod)	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
4	Mô hình container	Chiếc	01	Dùng để làm trực quan giới thiệu cấu tạo và tác dụng của container	Mô hình được cắt bổ 1/4
5	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 10. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: VẬN TẢI ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA 2

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 16
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ đo hàng lỏng	Bộ	03	Sử dụng để giới thiệu cấu tạo và tác dụng của thiết bị đo	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Tỉ trọng kế	*Chiếc*	*01*		*Loại thông dụng trên thị trường*
	Nhiệt kế khô - ướt	*Chiếc*	*01*		
	Thiết bị đo mức dầu	*Chiếc*	*01*		*Dài: ≥ 10m*
	Thiết bị đo mức nước	*Chiếc*	*01*		*Dài: ≥ 10m*
2	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 11. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: NGHIỆP VỤ THUYỀN TRƯỞNG

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 17
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Tàu huấn luyện	Chiếc	01	Dùng để rèn luyện kỹ năng tổ chức, quản lý và khai thác tàu	Công suất: ≥ 600kW Cabin trang bị đầy đủ thiết bị vùng A_1
2	Máy VHF- DSC	Chiếc	02	Sử dụng để liên lạc tầm ngắn giữa các tàu, liên lạc giữa trạm bờ	Theo quy định của SOLAS 74
3	Máy vi tính	Bộ	01	Phục vụ để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 12. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: TRỰC CA

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 18
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Tàu huấn luyện	Chiếc	01	Dùng để huấn luyện các công việc trong ca trực ứng với công việc trên tàu	Công suất: ≥ 600kW Cabin trang bị đầy đủ thiết bị vùng A_1
2	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 13. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: MÔI TRƯỜNG ĐƯỜNG THỦY

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 19
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ chứa rác	Bộ	01	Dùng để hướng dẫn phân loại rác trên tàu	Theo tiêu chuẩn của IMO
2	Mô hình máy đốt rác	Chiếc	01	Sử dụng để làm trực quan trong quá trình giảng dạy	Mô hình tĩnh theo tiêu chuẩn IMO
3	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

Bảng 14. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: NGUYÊN LÝ ĐIỀU KHIỂN TÀU THỦY

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa
Mã số môn học: MH 20
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Thiết bị đẩy	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, công dụng và tính năng các loại chân vịt	Đường kính: ≥ 300mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Chân vịt 3 cánh	*Chiếc*	*01*		
	Chân vịt 4 cánh	*Chiếc*	*01*		
	Chân vịt biến bước	*Chiếc*	*01*		
	Ống đạo lưu	*Chiếc*	*01*		
2	Bánh lái tàu thủy	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo và công dụng các loại bánh lái	Diện tích: ≥ 0,5m^2
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bánh lái thường	*Chiếc*	*01*		
	Bánh lái bù trừ	*Chiếc*	*01*		
	Bánh lái nửa bù trừ	*Chiếc*	*01*		
3	Mô hình hệ thống lái	Bộ	01	Dùng làm để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của từng hệ thống lái	Mô hình hoạt động được
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Lái cơ	*Bộ*	*01*		
	Lái điện thủy lực	*Bộ*	*01*		
4	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm

(Xem tiếp Công báo số 823 + 824)

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

Giá: 10.000 đồng