

CHUẨN ĐẦU RA CỦA CÁC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG, TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 567/QĐ-CDGTVTTHII ngày 09/7/2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng GTVT Trung ương II)*

I. GIA CÔNG LẮP RÁP HỆ THỐNG ỒNG TÀU THỦY

A - TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

1. Giới thiệu chung về ngành, nghề

Người học có kiến thức thực tế, kiến thức lý thuyết rộng về ngành Gia công, lắp ráp ồng tàu thủy; kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật và công nghệ thông tin; có kỹ năng nhận thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp và kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để giải quyết những công việc hoặc những vấn đề phức tạp, làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm hướng dẫn tối thiểu, giám sát, đánh giá đối với nhóm thực hiện những nhiệm vụ xác định.

Người học nghề Gia công, lắp ráp hệ thống ồng tàu thủy làm việc tại các công ty, nhà máy, xí nghiệp liên quan đến tàu thủy hoặc tại các khu công nghiệp.

Để hành nghề, người lao động phải có sức khỏe tốt, đạo đức nghề nghiệp, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc. Ngoài ra, cần phải thường xuyên học tập để nâng cao trình độ, mở rộng kiến thức xã hội; rèn luyện tính cẩn thận, chi tiết, rõ ràng; xây dựng ý thức nghề và sự say mê nghề nghiệp.

Khối lượng kiến thức tối thiểu: 2.220 giờ (tương đương 92 tín chỉ).

2. Kiến thức

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý, vật liệu và nêu tên, vai trò điều kiện làm việc của những chi tiết, cụm chi tiết trong hệ thống ồng tàu thủy;
- Mô tả được điều kiện làm việc của máy móc, thiết bị trong hệ thống ồng tàu thủy để khai thác có hiệu quả và an toàn;
- Giải thích được các bản vẽ, các yêu cầu kỹ thuật, các nội dung văn bản hướng dẫn một cách rõ ràng, đầy đủ liên quan đến thiết bị kỹ thuật trong các hệ thống ồng tàu thủy;
- Thuyết trình được quy tắc vận hành máy móc, thiết bị phục vụ gia công, lắp ráp thuộc bộ phận quản lý;

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, quy trình vận hành, khai thác động cơ Diesel và các máy móc, thiết bị phụ tàu thủy;
- Giải thích được nội dung các quy trình tháo lắp, bảo dưỡng - sửa chữa, kiểm tra máy móc, thiết bị trong các hệ thống ống tàu thủy;
- Giải thích được các hư hỏng thường gặp của chi tiết và hệ thống ống, đề xuất được các phương án xử lý, sửa chữa hợp lý;
- Giải thích được mục đích của từng công việc trong vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị và máy móc của các hệ thống trong hệ thống ống tàu thủy;
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định;
- Giám sát, nghiệm thu các dự án về kỹ thuật thi công hệ thống ống;
- Nghiên cứu khoa học về các vấn đề thuộc lĩnh vực ống và hệ thống ống trên tàu thủy, cơ khí đóng tàu.

3. Kỹ năng

- Tổ chức được làm việc theo nhóm và hướng dẫn các thợ ống tàu thủy có trình độ nghề thấp hơn (trung cấp, sơ cấp);
- Thiết kế quy trình công nghệ gia công, quy trình công nghệ lắp ráp hệ thống ống trong đóng mới và sửa chữa tàu, công trình nổi;
- Thực hiện gia công, lắp ráp, sửa chữa các hệ thống ống trên tàu thủy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Tư vấn kỹ thuật, thẩm định, đánh giá các dự án và thiết kế hệ thống ống trong đóng tàu;
- Vận hành chuẩn xác theo các quy trình hướng dẫn vận hành cho các thiết bị và các hệ thống cụ thể mà bộ phận đảm nhiệm;
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị chuyên dùng trong nghề;
- Bảo dưỡng, sửa chữa đúng kỹ thuật các chi tiết, thiết bị, đường ống trên tàu thủy;
- Đánh giá với độ chính xác cao tình trạng kỹ thuật của từng cụm, chi tiết trong các hệ thống ống tàu thủy để khai thác chúng an toàn, hiệu quả cao;
- Xác định được nguyên nhân và vị trí hư hỏng. Tổ chức xử lý sự cố trong khai thác (vận hành, sửa chữa) hệ thống đường ống tàu thủy;
- Thực hiện được các biện pháp đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng ngừa ô nhiễm môi trường;
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

4. Mức độ tự chủ, chịu trách nhiệm

- Có ý thức lao động, kỷ luật, trách nhiệm cao để nâng cao năng suất lao động;

- Có trách nhiệm với công việc được giao, quý trọng bảo vệ tài sản, tiết kiệm vật liệu, vật tư, đấu tranh chống lại sai phạm;

- Có tác phong, kỷ luật nghiêm để làm việc trong nhà máy hoặc trên tàu thủy (trong các điều kiện làm việc căng thẳng và khó khăn);

- Làm việc có kỷ luật, phối hợp nhóm tốt;

- Có ý thức an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Gia công, lắp ráp các hệ thống đường ống chính trên tàu thủy;

- Gia công, lắp ráp các hệ thống đường ống phục vụ tàu thủy;

- Bảo dưỡng và sửa chữa các hệ thống đường ống trên tàu thủy;

- Khai thác hệ thống phòng chống ô nhiễm môi trường;

- Nhận và quản lý vật tư, thiết bị phục vụ;

- Khai thác các trang thiết bị đường ống trên tàu thủy;

- Khai thác các trang thiết bị đường ống trên tàu chuyên dùng.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ:

- Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Gia công, lắp ráp hệ thống đường ống trên tàu thủy trình độ Cao đẳng có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

- Người học sau tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành nghề hoặc trong nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

B - TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

1. Giới thiệu chung về ngành, nghề

Người học có kiến thức thực tế, kiến thức lý thuyết rộng về ngành Gia công, lắp ráp ống tàu thủy; kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật và công nghệ thông tin; có kỹ năng nhận thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp và kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để giải quyết những công việc của nghề, làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm hướng dẫn tối thiểu, đánh giá đối với nhóm thực hiện những nhiệm vụ xác định.

Người học nghề Gia công, lắp ráp hệ thống ống tàu thủy làm việc tại các công ty, nhà máy, xí nghiệp liên quan đến tàu thủy hoặc tại các khu công nghiệp.

Để hành nghề, người lao động phải có sức khỏe tốt, đạo đức nghề nghiệp, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc. Ngoài ra, cần phải thường xuyên học tập để nâng cao trình độ, mở rộng kiến thức xã hội; rèn luyện tính cẩn thận, chi tiết, rõ ràng; xây dựng ý thức nghề và sự say mê nghề nghiệp.

Khối lượng kiến thức tối thiểu: 1.530 giờ (tương đương 63 tín chỉ).

2. Kiến thức

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý, vật liệu và nêu tên, vai trò điều kiện làm việc của những chi tiết, cụm chi tiết trong hệ thống ống tàu thủy;

- Mô tả được điều kiện làm việc của máy móc, thiết bị trong hệ thống ống tàu thủy để khai thác có hiệu quả và an toàn;

- Trình bày được các bản vẽ, các yêu cầu kỹ thuật, các nội dung văn bản hướng dẫn một cách rõ ràng, đầy đủ liên quan đến thiết bị kỹ thuật trong các hệ thống ống tàu thủy;

- Trình bày được quy tắc vận hành máy móc, thiết bị phục vụ gia công, lắp ráp thuộc bộ phận quản lý;

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, quy trình vận hành, khai thác động cơ Diesel và các máy móc, thiết bị phụ tàu thủy;

- Trình bày được nội dung các quy trình tháo lắp, bảo dưỡng - sửa chữa, kiểm tra máy móc, thiết bị trong các hệ thống ống tàu thủy;

- Trình bày được các hư hỏng thường gặp của chi tiết và hệ thống ống, đề xuất được các phương án xử lý, sửa chữa hợp lý;

- Trình bày được mục đích của từng công việc trong vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị và máy móc của các hệ thống trong hệ thống ống tàu thủy;

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

3. Kỹ năng

- Tổ chức được làm việc theo nhóm và hướng dẫn các thợ ống tàu thủy có trình độ nghề thấp hơn (sơ cấp);

- Thực hiện quy trình công nghệ gia công, quy trình công nghệ lắp ráp hệ thống ống trong đóng mới và sửa chữa tàu, công trình nổi;

- Thực hiện gia công, lắp ráp, sửa chữa các hệ thống ống trên tàu thủy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Vận hành chuẩn xác theo các quy trình hướng dẫn vận hành cho các thiết bị và các hệ thống cụ thể mà bộ phận đảm nhiệm;

- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị chuyên dùng trong nghề;

- Bảo dưỡng, sửa chữa đúng kỹ thuật các chi tiết, thiết bị, đường ống trên tàu thủy;

- Đánh giá đúng tình trạng kỹ thuật của từng cụm, chi tiết trong các hệ thống ống tàu thủy để khai thác chúng an toàn, hiệu quả;

- Xác định được nguyên nhân và vị trí hư hỏng. Xử lý sự cố trong khai thác (vận hành, sửa chữa) hệ thống đường ống tàu thủy;

- Thực hiện được các biện pháp đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp và phòng ngừa ô nhiễm môi trường;

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

4. Mức độ tự chủ, chịu trách nhiệm

- Có ý thức lao động, kỷ luật, trách nhiệm cao để nâng cao năng suất lao động;

- Có trách nhiệm với công việc được giao, quý trọng bảo vệ tài sản, tiết kiệm vật liệu, vật tư, đấu tranh chống lại sai phạm;

- Có tác phong, kỷ luật nghiêm để làm việc trong nhà máy hoặc trên tàu thủy (trong các điều kiện làm việc căng thẳng và khó khăn);

- Làm việc có kỷ luật, phối hợp nhóm tốt;

- Có ý thức an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Gia công, lắp ráp các hệ thống đường ống chính trên tàu thủy;
- Gia công, lắp ráp các hệ thống đường ống phục vụ tàu thủy;
- Bảo dưỡng và sửa chữa các hệ thống đường ống trên tàu thủy;
- Khai thác hệ thống phòng chống ô nhiễm môi trường;
- Nhận và quản lý vật tư, thiết bị phục vụ;
- Khai thác các trang thiết bị đường ống trên tàu thủy;
- Khai thác các trang thiết bị đường ống trên tàu chuyên dùng.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ:

- Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Gia công, lắp ráp hệ thống đường ống trên tàu thủy trình độ Trung cấp có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

- Người học sau tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành nghề hoặc trong nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.