

CHUẨN ĐẦU RA TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

NGHỀ: SỬA CHỮA, VẬN HÀNH TÀU CUỐC

1. Giới thiệu chung về ngành/ngề

Tàu cuốc là một phương tiện thi công thủy, sử dụng nạo vét đáy kênh, lòng sông, cảng biển,... để phục vụ cho việc tưới tiêu trong nông nghiệp, giao thông thủy v.v... Nghề “Vận hành và sửa chữa máy tàu cuốc” là nghề thực hiện nhiệm vụ vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa máy động lực và các máy công tác trên tàu cuốc.

Các nhiệm vụ chính của nghề gồm: bảo dưỡng kỹ thuật; thao tác khởi động máy; thao tác cho máy mang tải; thao tác dừng máy; sửa chữa cơ cấu phân phối khí; sửa chữa hệ thống bôi trơn; sửa chữa hệ thống làm mát; sửa chữa cơ cấu trục khuỷu thanh truyền; sửa chữa hệ thống cung cấp nhiên liệu và điện một chiều; sửa chữa ly hợp, hộp số; sửa chữa máy vận chuyển bùn đất; sửa chữa máy cắt đất; sửa chữa hệ thống di chuyển tàu; quản lý sản xuất.

Các vị trí công việc của nghề gồm: máy trưởng, ca trưởng, thợ máy,...

Môi trường làm việc trên sông nước nên người làm nghề này chịu tác động của sóng, gió và tiếng ồn của máy; xa khu dân cư, hiện trường thực hiện công việc chật hẹp và thường xuyên bị mất cân bằng do tác động của sóng. Địa điểm thực hiện công việc thường xuyên thay đổi.

Để thực hiện các công việc trên, người làm nghề cần có đủ các dụng cụ đo lường có độ chính xác cao để xác định kích thước, độ nhẵn bóng bề mặt, độ bền, áp suất của chi tiết, cụm chi tiết; các dụng cụ dùng để tháo lắp, các máy móc, thiết bị hỗ trợ phục vụ công việc bảo dưỡng và sửa chữa máy tàu cuốc; trạm sửa chữa nổi kèm theo tàu và các nguyên vật liệu chính như nhiên liệu, dầu mỡ, giẻ lau, phụ tùng thay thế để phục vụ cho công tác bảo dưỡng, sửa chữa khi tàu cuốc thi công ở xa đất liền.

2. Kiến thức

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động và điều kiện làm việc của hệ thống làm mát, hệ thống cung cấp nhiên liệu, hệ thống điện một chiều, ly hợp, hộp số, bơm bùn, khớp nối, hệ thống thủy lực, hệ thống di chuyển tàu và các hệ thống máy công trình trên tàu cuốc.

- Trình bày được quy trình và các nội dung cơ bản về quy tắc vận hành máy tàu cuốc;

- Trình bày được phương pháp kiểm tra, tháo lắp, bảo dưỡng, sửa chữa máy động lực, máy công trình trên tàu cuốc;

+ Trình bày được các biện pháp an toàn, vệ sinh công nghiệp và phương pháp ghi chép nhật ký, bàn giao ca máy.

- 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; Kiến thức cơ bản về ngoại ngữ (bậc 1/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt nam) và tin học được áp dụng trong công việc;

- Trình bày được khái niệm, chức năng tài nguyên, môi trường; tình trạng môi trường và sử dụng tài nguyên hiện nay; các biện pháp bảo vệ tài nguyên, môi trường, chống biến đổi khí hậu để phát triển bền vững;

- Trình bày được các nguyên tắc và biện pháp trong công tác 5S, các biện pháp an toàn lao động trong vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa tàu cuốc;

- Trình bày được các phương pháp và hình thức học tập, nghiên cứu, nâng cao trình độ chuyên môn, tay nghề và các kỹ năng mềm phục vụ giao tiếp và công việc.

3. Kỹ năng

- Sử dụng thành thạo các dụng cụ đồ nghề, dụng cụ chuyên dùng để kiểm tra, vận hành, sửa chữa và bảo dưỡng các thiết bị và hệ thống máy động lực, máy công trình trên tàu cuốc;

- Vận hành được máy động lực và máy công trình đúng quy trình, đảm bảo an toàn kỹ thuật;

- Chẩn đoán được tình trạng kỹ thuật, xử lý được các sự cố thông thường trong vận hành máy tàu cuốc;

- Kiểm tra, tháo, lắp, bảo dưỡng được các bộ phận của máy động lực, máy công trình và hệ thống điện một chiều;

- Sửa chữa được hư hỏng của một số bộ phận của máy động lực, công trình trên tàu cuốc.

- Sử dụng thành thạo các thiết bị an toàn và bảo vệ môi trường.

- Tổ chức và thực hiện đúng các quy định về an toàn, vệ sinh môi trường trong vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị thủy lực, máy tàu cuốc;

- Áp dụng được các nguyên tắc và biện pháp trong công tác 5S, giám sát, hướng dẫn an toàn và vệ sinh môi trường lao động;

- Áp dụng được các biện pháp khai thác, sử dụng tài nguyên hiệu quả, bảo vệ môi trường, ứng dụng công nghệ xanh trong hoạt động nghề nghiệp lĩnh vực tàu cuốc;

- Áp dụng được kỹ thuật, công nghệ và thành quả của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 vào công việc thực tế của nghề và xử lý được sai phạm thường gặp trong hoạt động nghề nghiệp.

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định, ứng dụng công nghệ thông tin trong một số công việc chuyên môn của ngành, nghề;

- 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 một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

4. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập và làm việc nhóm hiệu quả, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm;

- Hướng dẫn, giám sát được những người khác thực hiện các công việc định sẵn;

- Đánh giá được chất lượng và hiệu quả công việc của bản thân và nhóm;

- Cẩn thận, chính xác, tiết kiệm trong thực hiện các công việc của nghề.

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:

- Vận hành động cơ diesel

- Bảo dưỡng, sửa chữa động cơ diesel

- Bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị thủy lực

- Bảo dưỡng, sửa chữa cơ khí

- Lắp đặt động cơ diesel

- Lắp đặt thiết bị thủy lực

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 Sửa chữa, vận hành tàu cuốc, 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./.