

**CHUẨN ĐẦU RA, NĂNG LỰC NGƯỜI HỌC ĐẠT ĐƯỢC SAU KHI TỐT
NGHIỆP TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG, TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP**

**NGHỀ: BẢO TRÌ VÀ SỬA CHỮA THIẾT BỊ CƠ KHÍ
TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP (MÃ NGHỀ: 5520152)**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 10/QĐ-CĐCN ngày 31 tháng 12 năm 2020
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Công nghiệp Thái Nguyên)*

1. Giới thiệu chung về nghề

Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí trình độ trung cấp là ngành, nghề mà người hành nghề thực hiện các công việc chăm sóc, theo dõi thường xuyên, ngăn ngừa hỏng hóc, xử lý sự cố nhằm duy trì sự hoạt động ổn định, đảm bảo độ tin cậy, an toàn và kéo dài tuổi thọ của các hệ thống thiết bị cơ khí, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người làm nghề Bảo trì thiết bị cơ khí làm việc tại các phân xưởng cơ khí của công ty, doanh nghiệp sản xuất; đơn vị dịch vụ sửa chữa và bảo trì thiết bị cơ khí; bộ phận chăm sóc khách hàng của các đơn vị, công ty, doanh nghiệp cung cấp thiết bị cơ khí.

Các nhiệm vụ chính của nghề: thực hiện việc tổ chức, tiếp nhận, lắp đặt thiết bị và chuyển giao công nghệ; theo dõi tình trạng kỹ thuật của thiết bị phát hiện, chẩn đoán và sửa chữa các hư hỏng thường gặp của thiết bị; thực hiện bảo dưỡng thường xuyên, bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ; lập kế hoạch và theo dõi bảo trì; phối hợp, tham gia quản lý thiết bị; tư vấn về sửa chữa, thay thế chi tiết hay bộ phận của thiết bị; kèm cặp công nhân bậc thấp sau khi tích lũy kinh nghiệm nghề.

2. Kiến thức

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc và tình trạng kỹ thuật của thiết bị cơ khí, phát hiện nguyên nhân sự cố đơn giản, đưa ra các giải pháp khắc phục sự cố.

- Trình bày được phương pháp xây dựng phương án công nghệ bảo dưỡng, bảo trì, sửa chữa các sự cố đơn giản đảm bảo cho thiết bị cơ khí làm việc ổn định;

- Trình bày được các yêu cầu cần kiểm tra, hiệu chỉnh khi chạy thử không tải, chạy thử có tải của hệ thống thiết bị cơ khí;
- Trình bày được công việc khi nhận nhiệm vụ lắp đặt, hiệu chỉnh, kiểm tra thiết bị mới, vận hành thử và cách lập biên bản bàn giao thiết bị cơ khí;
- Trình bày được các bước lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng hệ thống thiết bị cơ khí;
- 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

- Đọc được bản vẽ lắp và các tài liệu liên quan đến công tác bảo trì;
- Xây dựng được phương án công nghệ bảo dưỡng, bảo trì, sửa chữa các sự cố đơn giản đảm bảo cho thiết bị cơ khí làm việc ổn định;
- Lắp đặt, vận hành thử và bàn giao được hệ thống thiết bị cơ khí theo kế hoạch;
- Bảo dưỡng thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ, bảo dưỡng dự phòng và sửa chữa nhỏ được các thiết bị cơ khí theo đúng quy trình kỹ thuật;
- Theo dõi được tình trạng kỹ thuật của hệ thống thiết bị cơ khí sau khi lắp đặt, vận hành và sau bảo dưỡng thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ;
- Ghi chép được nhật ký tình trạng kỹ thuật của các chi tiết và cụm chi tiết trong các hệ thống truyền động cơ khí, hệ thống điều khiển, hệ thống thủy lực, khí nén,... trong quá trình vận hành;
- Theo dõi được tình trạng kỹ thuật trong quá trình hoạt động, phát hiện và xử lý kịp thời những biểu hiện bất thường của các thiết bị cơ khí;
- Ghi chép theo dõi được tình trạng kỹ thuật các thiết bị cơ khí sau khi bảo dưỡng, bảo trì và sửa chữa đúng qui định;
- Áp dụng được các tiến bộ khoa học, kỹ thuật trong hoạt động nghề nghiệp nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả sản xuất;
- Tổ chức thực hiện tốt công tác an toàn, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy nổ;
- Sử dụng và ứng dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định vào trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;
- Sử dụng và ứng dụng được ngoại ngữ cơ bản vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

4. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập hoặc phối hợp làm việc theo nhóm, giải quyết công việc trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần với nhóm;
- Có ý thức trách nhiệm và đánh giá được kết quả thực hiện;
- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy nơi làm việc, nội quy cơ quan, doanh nghiệp, có tác phong công nghiệp;
- Đảm bảo an toàn, vệ sinh cá nhân, vệ sinh công nghiệp và vệ sinh môi trường;
- Có tinh thần học hỏi, không ngừng học tập trau dồi kiến thức nghề nghiệp.

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:

- Nhân viên bảo dưỡng, bảo trì, sửa chữa thường xuyên và định kỳ các hệ thống thiết bị cơ khí; hệ thống thủy lực, khí nén;
- Cán bộ kỹ thuật, quản lý, điều hành trong các dây chuyền sản xuất;
- Nhân viên tư vấn, thiết kế, thi công và cung cấp các hệ thống, các thiết bị cơ khí;
- Cán bộ kỹ thuật làm việc trực tiếp hoặc gián tiếp tại các công ty thiết kế, chế tạo và sản xuất thiết bị gia công cơ khí;
- Làm việc tại các doanh nghiệp hoặc công ty chuyên bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, lắp đặt và cung cấp các thiết bị cơ khí.
- Có khả năng tự tạo việc làm cho bản thân và nhóm cộng sự.

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 Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí, 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./.

KT HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
 TRƯỞNG
 CAO ĐẲNG
 CÔNG NGHIỆP
 THÁI NGUYÊN
 TS. Nguyễn Thị Việt Hương