

CHUẨN ĐẦU RA
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGUỘI SỬA CHỮA MÁY CÔNG CỤ

(Ban hành kèm theo Quyết định số 38/QĐ-CĐCNHP ngày 20 tháng 3 năm 2019 của
Hiệu trưởng trường Cao đẳng Công nghiệp Hải Phòng)

Tên ngành đào tạo: Nguội sửa chữa máy công cụ

Tên tiếng Anh: Machine tool cold repair

Mã ngành, nghề: 5520126

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học cơ sở trở lên (hoặc tương đương)

Thời gian đào tạo: Theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ: là thời gian người học đủ số lượng mô đun hoặc tín chỉ quy định cho từng chương trình đào tạo cụ thể. Học sinh phải tích lũy thêm nội dung văn hóa phổ thông theo Quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo nếu có nguyện vọng tiếp tục học lên trình độ cao đẳng.

1. Giới thiệu chung về ngành, nghề

- Nguội sửa chữa máy công cụ trình độ trung cấp là ngành, nghề thực hiện công việc sửa chữa theo hướng chuyên môn hóa các chi tiết, cụm chi tiết để trung tu, đại tu máy công cụ nhằm mục đích đưa máy công cụ trở lại hoạt động hoặc tái sử dụng trong tình trạng đạt chuẩn quy định; bảo dưỡng các chi tiết và cụm chi tiết cũng như lắp ráp và điều chỉnh máy công cụ sau sửa chữa góp phần quan trọng vào việc đảm bảo năng suất, chất lượng của các sản phẩm, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam;

- Các công việc của nghề chủ yếu được thực hiện tại các phân xưởng, nhà máy, công ty sản xuất có sử dụng máy công cụ và các máy gia công trong lĩnh vực cơ khí với địa điểm làm việc tương đối ổn định, ít thay đổi, môi trường làm việc theo tiêu chuẩn nên đảm bảo an toàn, vệ sinh và sức khỏe. Cường độ làm việc không cao nhưng đòi hỏi người thợ phải cẩn thận, tỷ mỷ, khéo léo và có tư duy sáng tạo trong việc chẩn đoán hư hỏng của các chi tiết cũng như bộ phận máy. Xác định được nguyên nhân gây hư hỏng từ đó xây dựng quy trình làm việc hợp lý và sửa chữa, bảo dưỡng máy công cụ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và sự hài lòng của khách hàng.

2. Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ chế tạo cơ khí, bản vẽ lắp các bộ phận máy, bản vẽ sơ đồ động của các loại máy công cụ thông dụng;

- Hiểu được các quy ước, ký hiệu và dung sai lắp ghép trên bản vẽ, biết tra bảng dung sai theo tiêu chuẩn Việt Nam, hiểu tính chất, công dụng của các loại lắp ghép cơ bản, cấp chính xác và độ tròn nhẵn của bề mặt chi tiết;
- Biết tính chất, công dụng, ký hiệu của các vật liệu thông dụng trong ngành cơ khí, biết chọn vật liệu chế tạo chi tiết máy đơn giản, phương pháp nhiệt luyện chi tiết máy, dụng cụ đơn giản;
- Trình bày được kết cấu, nguyên lý truyền động các máy công cụ điển hình;
- Trình bày được kỹ thuật sửa chữa máy công cụ: máy tiện, máy khoan;
- Có kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc;
- 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

- Vẽ được bản vẽ chi tiết gia công và bản vẽ lắp đơn giản bằng các phần mềm;
- Sử dụng được các loại trang thiết bị, dụng cụ nghề nguội, dụng cụ đo - kiểm tra thông dụng của nghề;
 - Làm được các công việc nghề cơ bản, và một số công việc hỗ trợ của nghề để phục vụ cho sửa chữa, phục hồi chi tiết máy thông thường đúng yêu cầu kỹ thuật; chế tạo được dụng cụ nguội đơn giản và dụng cụ phi tiêu chuẩn phục vụ cho công việc sửa chữa; vận hành đúng kỹ thuật máy tiện vạn năng, máy phay;
 - Tháo lắp, điều chỉnh, kiểm tra các mối ghép, cơ cấu, bộ phận máy, tổng thành máy công cụ đúng tiêu chuẩn kỹ thuật;
 - Sửa chữa được máy khoan, tiện... đạt tiêu chuẩn của nhà sản xuất, tiết kiệm, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.
 - Có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng truyền đạt hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác tại nơi làm việc;
 - Ứng dụng 5S trong công việc;
 - 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 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. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Có phẩm chất đạo đức, ý thức, tác phong nghề nghiệp và trách nhiệm công dân. Chấp hành kỷ luật lao động; tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp; có tinh thần cầu tiến, thiết lập mối quan hệ công tác tốt với đồng nghiệp trong lĩnh vực chuyên môn và giao tiếp xã hội;
- Có phương pháp làm việc khoa học; biết xác định, phân tích và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn; đúc kết kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy, sáng tạo trong thực hiện công việc;
- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm; tổ chức làm việc nhóm; giải quyết công việc, vấn đề phức tạp 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 đối với nhóm. Đánh giá chất lượng công việc và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;
- Xử lý được các tình huống kỹ thuật trong thực tế sản xuất.

5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

- Làm việc được trong các công ty cơ khí, doanh nghiệp sản xuất, sửa chữa, lắp ráp máy công cụ với trách nhiệm là người trực tiếp sản xuất, kỹ thuật viên trong lĩnh vực sửa chữa, lắp ráp máy công cụ;
- Làm việc trong phòng kỹ thuật, tổ bảo trì của các công ty, nhà máy, xí nghiệp;
- Hướng dẫn thực hành nghề tại các nhà máy, xí nghiệp;
- Có thể tự tạo dịch vụ và công việc trong lĩnh vực liên quan đến nghề nghiệp.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng học liên thông để đạt trình độ cao hơn thuộc chuyên ngành đã được đào tạo;
- Tiếp thu, triển khai các ứng dụng công nghệ, kỹ thuật mới của lĩnh vực sửa chữa máy công cụ và các loại máy khác;
- Có khả năng tự học để thích ứng với môi trường làm việc và khả năng học tập suốt đời.