

CHUẨN ĐẦU RA

Nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí trình độ cao đẳng

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-CĐN ngày / /2017 của Hiệu trưởng Trường CĐN Ninh Thuận)

Tên nghề đào tạo

- Tiếng Việt: Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí
- Tiếng Anh: Refrigerating and air conditioning technology

Mã nghề: 6520205

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Sau khi tốt nghiệp người học đạt được các chuẩn đầu ra như sau:

1. Về kiến thức

1.1. Kiến thức chính trị, đạo đức; thể chất và quốc phòng

a) Chính trị, đạo đức:

- Hiểu biết kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

- Hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền;

- Có phẩm chất đạo đức tốt, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất hoặc công ty kinh doanh về lĩnh vực cơ khí;

- Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;

- Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp;

- Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;

- Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý;

- Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp;

- Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động;

- Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc.

b) Thể chất, quốc phòng:

- Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp;

- Hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

- Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;
- Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

1.2. Kiến thức chuyên môn của nghề đào tạo:

- Hiểu và phân tích quy trình: Lắp đặt, vận hành các hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương nghiệp, dân dụng an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất cao;
- Hiểu và phân tích quy trình: Lắp đặt, vận hành các hệ thống điều hòa không khí trung tâm, cục bộ an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất;
- Tính toán phụ tải lạnh, chọn, thiết kế sơ bộ được hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí.
- Hiểu và phân tích quy trình: Bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống lạnh an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất;
- Trình bày các hư hỏng về điện, lạnh trong các hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí;
- Trình bày các hư hỏng thông thường về điều khiển điện tử trong các hệ thống lạnh;
- Đọc, hiểu, cập nhật, ứng dụng được các tài liệu kỹ thuật liên quan đến chuyên môn được đào tạo thông qua hai ngôn ngữ tiếng Việt và tiếng Anh;
- Am hiểu các dụng cụ, máy móc chính được sử dụng trong nghề.

1.3. Có kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.

- 1.4. Có kiến thức thực tế về quản lý, nguyên tắc và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát, đánh giá các quá trình thực hiện trong phạm vi của nghề **Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí**.

2. Về kỹ năng

2.1. Kỹ năng chuyên môn, năng lực thực hành nghề nghiệp: Đạt bậc 3/5 của Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, với những kỹ năng cụ thể:

- Đọc bản vẽ thi công các công trình về máy lạnh và điều hòa không khí dân dụng và công nghiệp;
- Thực hiện quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương nghiệp, dân dụng an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất;
- Thực hiện quy trình lắp đặt hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí dân dụng và công nghiệp đúng quy trình kỹ thuật;
- Thực hiện quy trình bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống lạnh an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất;
- Sửa chữa các hư hỏng về điện, lạnh trong các các hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí theo đúng thông số của nhà sản xuất;
- Sửa chữa các hư hỏng thông thường về điều khiển điện tử trong hệ thống lạnh;
- Vận hành hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí dân dụng và công nghiệp đạt năng suất cao;
- Sử dụng các dụng cụ, máy móc chính trong nghề;

- Kiểm tra, đánh giá chất lượng hệ thống thiết bị, thiết bị, nguyên vật liệu chuyên ngành đầu vào.

2.2. Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý tình huống, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng đánh giá, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng phân tích, kỹ năng kiên trì.

2.3. Có trình độ ngoại ngữ Bậc 2 (A2) theo quy định tại Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24/01/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo 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 chính xác; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;

- Tự đánh giá và đánh giá công việc với sự giúp đỡ của người hướng dẫn;

- Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

- Làm việc ở các cơ sở, các công ty dịch vụ chuyên ngành, siêu thị; các nhà máy bia, chế biến sữa, bảo quản thủy hải sản, thực phẩm;

- Làm việc tại các nhà máy chế tạo thiết bị máy lạnh, điều hoà không khí; các công ty, tập đoàn thi công lắp đặt, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa máy lạnh và điều hoà không khí; ngoài làm việc độc lập còn có khả năng lãnh đạo nhóm;

- Có thể làm giáo viên giảng dạy lý thuyết và thực hành ở các trung tâm giáo dục nghề nghiệp, trường trung cấp hoặc cao đẳng trong hệ thống giáo dục quốc dân có cùng chuyên ngành và sau khi được bổ sung các kiến thức và kỹ năng về sư phạm.

5. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng học tập, nghiên cứu khoa học nâng cao trình độ về chuyên ngành;

- Đủ năng lực học lên trình độ cao hơn, liên thông lên đại học cùng chuyên ngành hoặc các chuyên ngành gần./.