

## CHUẨN ĐẦU RA

### **Nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí trình độ trung cấp**

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-CDN ngày / /2017 của Hiệu trưởng Trường CDN 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:** 5520205

**Trình độ đào tạo:** Trung cấp

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;
- Nắm được cơ bản quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân;
- Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;
- Có trách nhiệm, thái độ ứng xử tốt, giải quyết các vấn đề về nghiệp vụ một cách hợp lý;
- Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao;
- Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động;
- Thể hiện ý thức tích cực học tập rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu của sản xuất.

###### *b) Thể chất, quốc phòng:*

- Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết;
- Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất;
- Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

##### **1.2. Kiến thức chuyên môn của nghề đào tạo:**

- Trình bày được quy trình: Lắp đặt, vận hành các hệ thống máy lạnh dân dụng và thương nghiệp an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất cao;
- Trình bày được quy trình: Lắp đặt, vận hành các hệ thống điều hòa không khí dân dụng an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất;
- Có kiến thức về quy trình: Bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống lạnh an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất;

- Phân tích được các hư hỏng thông thường về điện, lạnh trong các hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí dân dụng;

- Đọc, hiểu, cập nhật, ứng dụng được các tài liệu kỹ thuật liên quan đến chuyên môn được đào tạo;

- 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.

## **2. Về kỹ năng**

2.1. Kỹ năng chuyên môn, năng lực thực hành nghề nghiệp: Đạt bậc 2/5 của Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, với những kỹ năng cụ thể:

- Đọc được bản vẽ thi công các công trình về máy lạnh và điều hòa không khí dân dụng;

- Thực hiện được quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống máy lạnh dân dụng an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất;

- Thực hiện được quy trình lắp đặt hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí dân dụng đúng quy trình kỹ thuật;

- Thực hiện được quy trình bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống lạnh an toàn và điều hòa dân dụng, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất;

- Sửa chữa được các hư hỏng về điện, lạnh trong các các hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí dân dụng theo đúng thông số của nhà sản xuất;

- Vận hành được hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí dân dụng đạt năng suất cao;

- Sử dụng được các dụng cụ, máy móc chính trong nghề;

- Kiểm tra, đánh giá sơ bộ được chất lượng hệ thống máy, thiết bị lạnh và điều hòa dân dụng, 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 thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng kiên trì.

2.3. Có trình độ ngoại ngữ Bậc 1 (A1) 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 trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm;

- Làm việc với sự giám sát chặt chẽ, tuân theo hướng dẫn hoặc làm theo mẫu;

- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ đã định sẵn;

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

- Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện.

## **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.

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

- Có khả năng tự học tập nâng cao trình độ chuyên môn và tiếp thu nhanh công nghệ mới;

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