

**CHUẨN ĐẦU RA**  
**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**  
**NGHỀ: KỸ THUẬT MÁY LẠNH VÀ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ**  
*(Ban hành kèm theo Quyết định số 112/QĐ-TCD ngày 11 tháng 6 năm 2021*  
*của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Xây dựng)*

**1. Tên nghề đào tạo:**

- Tiếng Việt: Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí
- Tiếng Anh: Air-condition and climate technology

**2. Trình độ đào tạo:** Sơ cấp 1

**3. Kiến thức:**

Hiểu biết và có kiến thức cơ bản về yêu cầu, tiêu chuẩn đối với từng công việc của nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí; áp dụng được một số kiến thức nhất định khi thực hiện công việc và có thể tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn.

Hiểu biết và có kiến thức về an toàn, vệ sinh lao động đối với công việc, vị trí làm việc và nơi làm việc.

Có kiến thức chuyên môn để thích ứng tốt với những công việc khác nhau trong lĩnh vực của nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí. Có khả năng ứng dụng kiến thức cơ sở ngành trong nghiên cứu và phân tích các sản phẩm đồng thời khai thác, sử dụng được các phương pháp, công cụ trong thiết kế và đánh giá các sản phẩm nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí. Nắm bắt và triển khai được các mục tiêu cụ thể:

- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý, đặc điểm, thông số của điều hoà và tủ lạnh trong nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hoà không khí;
- Mô tả được quy trình và phương pháp lắp đặt, kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa những hư hỏng phức tạp của hệ thống lạnh;
- Vận dụng được những kiến thức cơ sở và chuyên môn đã học để giải thích các tình huống kỹ thuật trong lĩnh vực Kỹ thuật máy lạnh và điều hoà không khí;
- Có hiểu biết về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc;
- Làm được các công việc đơn giản hoặc công việc có tính lặp lại của nghề và các kỹ năng cần thiết khác tương thích với nghề.

**4. Kỹ năng:**

- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị đo sử dụng trong nghề Kỹ thuật máy lạnh – điều hoà không khí;
- Lắp đặt, sửa chữa được hệ thống lạnh của một xí nghiệp, một phân xưởng vừa và nhỏ đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Lắp đặt, vận hành, kiểm tra, sửa chữa được các hư hỏng phức tạp của hệ thống lạnh trong công nghiệp đảm bảo đúng trình tự và yêu cầu kỹ thuật; ~~10~~

- Có khả năng giải quyết công việc thể hiện bằng việc đưa được phương án hợp lý trong từng trường hợp cụ thể;

- Thực hiện tốt các biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ;

- Có khả năng cập nhật kiến thức, tư duy nghề nghiệp, nâng cao trình độ phù hợp với yêu cầu công việc;

- Kỹ năng sử dụng các thuật ngữ chuyên môn của nghề trong giao tiếp hiệu quả tại nơi làm việc; phân biệt và sử dụng các giải pháp thay thế; đánh giá chất lượng công việc và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

- Có kỹ năng tổ chức làm việc độc lập và làm việc theo nhóm;

- Có khả năng tự nghiên cứu, tiếp thu và xử lý thông tin.

### **5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:**

- Cẩn thận, tỉ mỉ, nghiêm túc trong công việc;

- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Thực hiện một số công việc đơn giản, có tính lặp lại, dưới sự giúp đỡ của người hướng dẫn;

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

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

- Có đạo đức nghề nghiệp, trung thực với kết quả thực hiện;

- Chịu trách nhiệm về công việc cá nhân và công việc của nhóm;

- Đảm bảo an toàn về người, máy, thiết bị, dụng cụ trong quá trình thực hiện công việc;

- Tuân thủ quy trình kiểm tra, hiệu chỉnh máy điện lạnh và dụng cụ.

### **6. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:**

Sau khi tốt nghiệp, người học được cấp chứng chỉ sơ cấp nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí. Người học có thể đảm nhiệm các vị trí việc làm sau:

- Đảm nhận các công việc lắp đặt, vận hành, bảo trì, sửa chữa các thiết bị về máy lạnh và điều hòa không khí trong các hộ dân, công ty, nhà máy, xí nghiệp;

- Có năng lực làm việc độc lập hoặc theo tổ, nhóm ở các công trường, tổ đội sản xuất tại doanh nghiệp;

- Có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

- Có khả năng tổ chức, quản lý quá trình sản xuất hoặc tự mở các cơ sở dịch vụ Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí.

### **7. 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 nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí trình độ sơ cấp có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn; 70



- Người học sau khi 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./.

Quảng Ninh, ngày 18 tháng 6 năm 2021



**Nguyễn Thị Hoài**