

**KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TỐI THIỂU VÀ YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC  
MÀ NGƯỜI HỌC PHẢI ĐẠT ĐƯỢC SAU KHI TỐT NGHIỆP**  
**TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP**  
**NGÀNH/NGHỀ: KỸ THUẬT MÁY LẠNH VÀ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ**  
**MÃ NGÀNH, NGHỀ: 5520205**

**1. Giới thiệu chung về ngành, nghề**

Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí là nghề chuyên lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí: Hệ thống máy lạnh trong các kho lạnh, hệ thống máy lạnh thương nghiệp, máy kem, máy đá, tủ lạnh; hệ thống điều hòa không khí trung tâm, điều hòa không khí cục bộ... đúng yêu cầu kỹ thuật, năng suất, an toàn đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong khung trình độ quốc gia Việt Nam;

Ngành/ nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí có phạm vi hoạt động rộng ở hầu hết tất cả các công việc trong nhà dân, cơ quan, xí nghiệp và cơ quan hành chính nhà nước. Các công việc của ngành/ nghề chủ yếu thực hiện trong nhà dân, các trong cơ quan, xí nghiệp và cơ quan hành chính nhà nước. Ngoài ra người học ngành/ nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí có thể mở các cửa hàng kinh doanh dịch vụ lắp đặt, bảo hành, sửa chữa thiết bị lạnh và một số thiết bị có liên quan ngành lạnh.

**2. Về kiến thức**

+ Nhận được nguyên lý, cấu tạo và các chức năng, ứng dụng của các hệ thống lạnh, máy lạnh dân dụng và công nghiệp;

+ Nhận được nguyên lý làm việc của các thiết bị trong hệ thống điều hòa không khí, hệ thống lạnh và thông gió;

+ Phân tích được những hư hỏng, sự cố thường gặp của hệ thống điều hòa không khí, hệ thống máy lạnh công nghiệp và hệ thống lạnh tủ lạnh, máy điều hòa dân dụng;

+ Vận dụng được những kiến thức cơ sở và chuyên môn đã học để giải thích những hư hỏng, sự cố từ đó đề ra biện pháp khắc phục tốt nhất;

**3. Về kỹ năng**

+ Đọc được các bản vẽ thiết kế của nghề điện lạnh và phân tích được nguyên lý các bản vẽ thiết kế hệ thống điều hòa không khí và hệ thống điện điều khiển;

+ Lắp đặt được hệ thống máy lạnh dân dụng, hệ thống điều hòa không khí trung tâm, hệ thống máy lạnh công nghiệp đúng yêu cầu kỹ thuật;

+ Sửa chữa, bảo trì được các hư hỏng cơ bản thường gặp trong các hệ thống lạnh đúng yêu cầu kỹ thuật;

+ Phán đoán đúng và sửa chữa được các hư hỏng thường gặp trong các hệ thống lạnh cơ bản;

+ Vận hành được những hệ thống máy lạnh dân dụng và hệ thống máy lạnh công nghiệp;

+ Tự học tập, nghiên cứu khoa học theo đúng chuyên ngành đào tạo;

+ Có kỹ năng giao tiếp, tổ chức và làm việc nhóm.

#### **4. Mức độ tự chủ, chịu trách nhiệm**

- Tự giác học tập để nâng cao trình độ, hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao; vận dụng được kiến thức đã học để tu dưỡng, rèn luyện để trở thành người lao động có lương tâm nghề nghiệp, chủ động, sáng tạo, có ý thức trách nhiệm cao; có lối sống khiêm tốn giản dị, trong sạch lành mạnh, có tác phong công nghiệp;

- Thể hiện khả năng làm việc độc lập, ứng dụng khoa học- công nghệ vào công việc, giải quyết các tình huống kỹ thuật trong thực tế;

- Xây dựng tinh thần hợp tác trong quá trình làm việc theo tổ, nhóm để nâng cao chất lượng và hiệu quả công việc.

- Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành;

- Mô tả chính xác mức độ an toàn lao động khi bảo trì, sửa chữa thiết bị lạnh.

#### **5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp**

- Làm việc được ở các trung tâm mua sắm điện máy: Lắp đặt và bảo trì hệ thống máy lạnh;

- Làm việc trong các xí nghiệp đông lạnh, chế biến thủy hải sản: Nhân viên vận hành, bảo trì và sửa chữa;

- Làm việc trong các cơ quan, tòa nhà cao tầng: Nhân viên vận hành và bảo trì và sửa chữa hệ thống lạnh;

- Làm việc trong các công ty xây dựng công trình: Lắp đặt hệ thống lạnh ở các công trình xây dựng.

#### **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. Có khả năng tự học để thích ứng với môi trường làm việc và khả năng học tập suốt đời./.

