ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 5
TRƯỜNG TRUNG CẤP NGHỀ KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên ngành, nghề: **VẬN HÀNH, SỬA CHỮA THIẾT BỊ LẠNH**

Tên ngành, nghề bằng tiếng Anh: **REFRIGERATION EQUIPMENT OPERATION AND REPAIR**

Mã ngành, nghề: **5520255**

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp trung học cơ sở trở lên

Thời gian đào tạo: 1,5 – 2 năm

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

1. Mục tiêu chung: chương trình Vận hành, sửa chữa thiết bị lạnh trình độ trung cấp trang bị kiến thức, kỹ năng về lắp đặt, vận hành, sửa chữa hệ thống lạnh và các thiết bị lạnh.

2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức:
  + Trình bày được nguyên lý làm việc của hệ thống tủ lạnh, điều hoà không khí, hệ thống lạnh công nghiệp như kho lạnh, nhà máy nước đá và máy lạnh ô tô.
  + Mô tả được cấu tạo của các thiết bị trong hệ thống: tủ lạnh, điều hoà không khí, máy lạnh ô tô và hệ thống lạnh công nghiệp như kho lạnh, tủ đông, nhà máy nước đá...
  + Phân tích được các nguyên nhân của những hiện tượng hư hỏng trong quá trình vận hành và sử dụng các thiết bị lạnh
- Kỹ năng:
  + Lắp đặt được hệ thống máy điều hoà không khí (1 cụm, 2 cụm như treo tường, treo trần, âm trần, áp trần và hệ thống điều hoà không khí trung tâm), hệ thống lạnh công nghiệp và máy lạnh ô tô.
  + Lắp đặt được các hệ thống tự động điều khiển trong hệ thống lạnh công nghiệp thông dụng.
  + Vận hành được các hệ thống lạnh công nghiệp.
  + Trình bày được Sổ nhật ký vận hành của hệ thống lạnh, đồng thời viết được báo cáo kỹ thuật.
  + Phát hiện, chẩn đoán được các nguyên nhân của các hiện tượng hư hỏng trong quá trình vận hành và sử dụng các thiết bị lạnh.
  + Lựa chọn được các thiết bị để thay thế cho hệ thống lạnh gia dụng và công nghiệp.
  + Sửa chữa, bảo trì bảo dưỡng các thiết bị trong tủ lạnh, hệ thống máy điều hoà không khí (1 cụm, 2 cụm, hệ thống điều hoà không khí trung tâm), hệ thống lạnh công nghiệp.
  + Sửa chữa được board mạch máy lạnh (1 cụm,2 cụm và hệ thống điều hoà không khí trung tâm).
- Về kiến thức chính trị, pháp luật:

Scanned with CamScanner

+ Hiểu biết và tự hào về truyền thống dân tộc, có giác ngộ XHCN, có phẩm chất đạo đức của giai cấp công nhân.
+ Hiểu biết về đường lối, chính sách, pháp luật của nhà nước Việt Nam, quyền và nghĩa vụ công dân; tổ chức nhà nước, nhà nước xã hội chủ nghĩa. Biết áp dụng và thực hiện trong cuộc sống và sinh hoạt ở nhà trường và xã hội; đồng thời tuyên truyền, vận động được gia đình, người thân, bạn bè cùng thực hiện.

- Về đạo đức, tác phong nghề nghiệp: có tác phong công nghiệp; hiểu rõ vai trò, vị trí, nhiệm vụ của người kỹ thuật viên trong sự nghiệp công nghiệp hoá và hiện đại hoá đất nước; trong xu thế hội nhập kinh tế thế giới, nhằm mục tiêu dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh.
- Về thể chất, quốc phòng:
  + Rèn luyện thân thể đảm bảo sức khoẻ để học tập và lao động - đạt tiêu chuẩn rèn luyện thân thể cấp 1. thực hiện được các bài tập thể dục để rèn luyện sức khoẻ thường xuyên trong cuộc sống sau này.
  + Có kiến thức quân sự phổ thông, có khả năng chiến đấu và chỉ huy chiến đấu cấp tiểu đội. Sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự.

3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:
   - Thợ lắp đặt máy điều hoà không khí cho các siêu thị điện máy.
   - Giám sát các công trình thi công về hệ thống lạnh.
   - Công nhân vận hành hệ thống lạnh công nghiệp tại các nhà máy đông lạnh, toà nhà trung tâm, siêu thị....
   - Công nhân sửa chữa, bảo trì hệ thống lạnh, ĐHKK trung tâm, AHU, VRV...
   - Tự mở cơ sở sửa chữa thiết bị, hệ thống lạnh.
   - Học sinh được giới thiệu việc làm đúng chuyên ngành trong vòng 6 tháng sau khi tốt nghiệp.

II. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC VÀ THỜI GIAN KHÓA HỌC:

- Số lượng môn học, mô đun: 22
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 79 tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/ đại cương: 295 giờ.
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1.800 giờ.
- Khối lượng lý thuyết: 538 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1.487 giờ

III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH:

Mã MH/ MĐ/HP	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ bài tập/thảo luận	Kiểm tra
I. Các môn học chung/đại cương		**20**	**295**	**114**	**166**	**15**
MH01	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
MH02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH03	Giáo dục Thể chất	2	30	4	24	2
MH04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	3	45	21	21	3

Scanned with CamScanner

MH05	Tin học	3	45	15	29	1
MH06	Tiếng Anh	6	90	30	56	4
MH07	Kỹ năng sống	3	40	20	18	2
II. Các môn học, mô đun chuyên môn ngành, nghề		**59**	**1.800**	**424**	**1.321**	**55**
1. Môn học, mô đun cơ sở		**17**	**345**	**172**	**157**	**16**
MH08-CDL	Cơ sở kỹ thuật nhiệt-lạnh	3	45	30	13	2
MD09-CDL	Trang bị điện	3	90	30	56	4
MD10-CDL	Kỹ thuật hàn khí	3	90	15	71	4
MH11-CDL	Anh văn chuyên ngành	6	90	86	0	4
MD14-CDL	Quản lý và sử dụng tài nguyên, hoá chất	2	30	11	17	2
2. Môn học, mô đun chuyên môn ngành, nghề		**42**	**1.455**	**252**	**1.164**	**39**
MD12-CDL	Sửa chữa tủ lạnh	5	135	45	83	7
MD13-CDL	Máy và thiết bị lạnh	3	90	30	56	4
MD15-CDL	Vận hành và thay thế thiết bị lạnh công nghiệp	4	105	30	70	5
MD16-CDL	Sửa chữa hệ thống lạnh công nghiệp	3	75	30	40	5
MD17-CDL	An toàn hệ thống lạnh	1	30	27	2	1
MD18-CDL	Thực tập sản xuất	3	150	0	150	0
MD19-CDL	Sửa chữa và lắp đặt máy ĐHKK	5	150	30	112	8
MD20-CDL	Tự động hóa hệ thống lạnh	4	120	30	85	5
MD21-CDL	Sửa chữa board mạch cơ bản	3	90	30	56	4
MD22-CDL	Thực tập tốt nghiệp	11	510	0	510	0
Tổng cộng:		**79**	**2.095**	**538**	**1.487**	**70**

IV. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH:

4.1. Các môn học chung đã được tổ chức xây dựng và ban hành để áp dụng dựa trên chương trình chi tiết các môn học chung của Bộ Lao động – Thương binh & Xã hội ban hành

4.2 Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

Căn cứ vào điều kiện cụ thể, khả năng của mỗi trường và kế hoạch đào tạo hàng năm theo từng khóa học, lớp học và hình thức tổ chức đào tạo đã xác định trong chương trình đào tạo và công bố theo từng ngành, nghề để xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa đảm bảo đúng quy định.

1.1.4.2. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun:

Thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun được xác định và có hướng dẫn cụ thể theo từng môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

- Lý thuyết: 60 - 90 phút
- Thực hành: 120 - 180 phút.

Scanned with CamScanner

4.3. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp đối với đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tích lũy tín chỉ:

- Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ trung cấp, cao đẳng theo từng ngành, nghề và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.
- Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp.
- Hiệu trưởng các trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành hoặc cử nhân thực hành (đối với trình độ cao đẳng) theo quy định của trường.

4.4. Các chú ý khác (nếu có): không./.

Quận 5, ngày 25 tháng 10 năm 2019
HIỆU TRƯỞNG

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 5 T.P HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG TRUNG CẤP NGHỀ KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ HÙNG VƯƠNG

Phạm Quang Trang Thủy

Quận 5, ngày 24 tháng 10 năm 2019
TRƯỞNG KHOA

Lê Thanh Minh

Scanned with CamScanner