|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TRUNG CẤP KINH TẾ KỸ THUẬT**  **NGUYỄN HỮU CẢNH** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO**

**1. Nghề đào tạo: BẢO TRÌ VÀ SỬA CHỮA THIẾT BỊ NHIỆT Mã nghề: 5520157**

**2. Trình độ đào tạo: 2 năm**

**3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp THCS trở lên**

**4. Mục tiêu đào tạo:**

**4.1. Mục tiêu chung:**

Đào tạo kỹ thuật viên trung cấp ngành Bảo trì và sửa chữa thiết bị nhiệt có khả năng lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa các hệ thống nhiệt lạnh dân dụng và công nghiệp. Đồng thời có khả năng làm việc tại các khu công nghiệp, dịch vụ, chế biến, bảo quản nông sản và thực phẩm; các công ty cơ điện – điện lạnh thực hiện thi công lắp đặt, sửa chữa, bảo dưỡng các hệ thống lạnh, các hệ thống điều hòa không khí; hoặc làm việc cho các cơ sở lắp đặt, sửa chữa, bảo dưỡng hoặc các cơ sở kinh doanh thiết bị nhiệt lạnh.

**4.2. Mục tiêu cụ thể:**

* **Về kiến thức:**

- Nhận biết các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam và chính sách pháp luật của Nhà nước; có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Trình bày và giải thích được các bản vẽ chuyên ngành theo tiêu chuẩn TCVN;

- Trình bày và phân tích nguyên lý hoạt động của các hệ thống lạnh, hệ thống nhiệt dân dụng và công nghiệp.

- Trình bày đươc quy trình lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng các hệ thống nhiệt, lạnh dân dụng và công nghiệp.

- Xác định được các hư hỏng thông thường và đề ra được biện pháp sửa chữa.

- Trình bày và giải thích nguyên lý hoạt động của hệ thống điều khiển trong các hệ thống nhiệt, lạnh.

* Triển khai được các kế hoạch thi công lắp đặt các hệ thống nhiệt lạnh thông dụng.
* **Về kỹ năng:**

- Đọc và triển khai thi công được các bản vẽ thi công liên quan tới các hệ thống lạnh, hệ thống nhiệt dân dụng & công nghiệp

- Tính toán được các thông số kỹ thuật của hệ thống lạnh, và hệ thống nhiệt dân dụng & công nghiệp;

- Lắp ráp được hoàn chỉnh các hệ thống điện và hệ thống cơ khí trong hệ thống lạnh, điều hòa không khí dân dụng & công nghiệp;

- Vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa được những pan hư hỏng của hệ thống lạnh, hệ thống nhiệt dân dụng & công nghiệp;

* Tham gia sản xuất sản phẩm trong các cơ sở sản xuất máy và thiết bị nhiệt lạnh.
* **Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Thể hiện tinh thần trách nhiệm của người công dân;

- Tuân thủ các yêu cầu về đạo đức nghề nghiệp, tôn trọng nội quy của cơ quan, xí nghiệp;

* Rèn luyện tác phong công nghiệp trong lao động, lối sống giản dị, tinh thần trách nhiệm, khả năng làm việc khoa học, sáng tạo, tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp.

**4.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:**

- Làm việc ở bộ phận kỹ thuật nhiệt lạnh trong các công ty có sử dụng hệ thống, thiết bị nhiệt lạnh, các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh thiết bị nhiệt lạnh và trong ngành nghề có liên quan.

- Làm việc với vai trò kỹ thuật viên lắp đặt, sửa chữa bảo trì cho các công ty cơ điện – điện lạnh

- Quản lý nhóm nhỏ lắp đặt, sửa chữa hệ thống nhiệt lạnh dân dụng và công nghiệp.

- Tổ chức hoạt động kinh doanh cá nhân thiết bị nhiệt lạnh dân dụng và nhiệt lạnh công nghiệp.

**5. Khoá học:** 2020 – 2022

**6. Thời gian khoá học:** 2 năm (từ 28/9/2020 đến 31/8/2022)

**7. Thời gian học tập:** 104 tuần, trong đó thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, thời gian ôn, thi tốt nghiệp: 54 giờ.

- Dự kiến thời gian thi tốt nghiệp: 04/7/2022 đến 08/7/2022.

- Nội dung và thời gian thi tốt nghiệp

1. Thi môn Giáo dục chính trị: Thi môn Giáo dục chính trị được tổ chức theo hình thức thi viết với thời gian 90 phút hoặc thi trắc nghiệm với thời gian từ 45 phút đến 60 phút.
2. Thi môn Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp: Thi môn Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp được tổ chức theo hình thức thi viết hoặc trắc nghiệm với thời gian thi không quá 180 phút hoặc thi vấn đáp với thời gian cho 1 thí sinh là 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời.
3. Thi môn Thực hành nghề nghiệp:

+ Thi môn Thực hành nghề nghiệp được tổ chức theo hình thức làm bài thực hành kỹ năng tổng hợp để hoàn thiện một phần của sản phẩm hoặc một sản phẩm dịch vụ, công việc.

+ Thời gian thi thực hành cho một đề thi là 1 ngày (8 giờ), trường hợp đặc biệt do hiệu trưởng quyết định.

**8. Thời gian khai, bế giảng, nghỉ lễ, nghỉ hè và dự phòng:** 26 tuần

**9. Quyết định phê duyệt chương trình:** Số 463/QĐ-TCKTKTNHC-ĐT ngày 28 tháng 8 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Trung cấp Kinh tế Kỹ thuật Nguyễn Hữu Cảnh.

*Tp.Hồ Chí Minh, ngày­­ 18 tháng 9 năm 2020*

**KT.** **HIỆU TRƯỞNG**

**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

*(Đã ký)*

**Trần Quốc Hải**

**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

Bảng kế hoạch đào tạo trình độ trung cấp, sơ cấp được Phòng đào tạo hoặc bộ phận phụ trách đào tạo (gọi chung là phòng Đào tạo) xây dựng vào đầu khoá học và được Hiệu trưởng phê duyệt và thông báo công khai cho giáo viên và học sinh vào thời điểm mở đầu của khoá học.

***Phương pháp ghi***

1. Mục tiêu đào tạo ghi đúng như mục tiêu đào tạo trong chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp, trung cấp đã được phê duyệt.

2. Quyết định tổ chức khoá học, ghi số và tên Quyết định của Hiệu trưởng phê duyệt tổ chức khoá học.

3. Lịch học toàn khoá các cơ sở quy định các ký hiệu cụ thể cho từng nội dung sao cho không trùng lặp.

4. Phân bổ thời gian học tập theo từng trình độ sơ cấp, trung cấp.

5. Lịch thi tốt nghiệp phải cụ thể, thông báo đầy đủ nội dung thi tốt nghiệp, dự kiến thời gian thi, hình thức, phương pháp đánh giá cho giáo viên và học sinh vào thời điểm mở đầu khoá học.