

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

Tên ngành, nghề: Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

Mã ngành, nghề: 5510303

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương.

(Tốt nghiệp Trung học cơ sở thì học thêm phần văn hoá phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo);

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo nhân lực có trình độ Trung cấp làm kỹ thuật trực tiếp trong dây chuyền sản xuất, trạm bảo hành và dịch vụ sửa chữa.

Trang bị cho người học kiến thức chuyên môn và kỹ năng thực hành các công việc của nghề điện tử dân dụng, có khả năng làm việc độc lập và tổ chức làm việc theo nhóm;

Khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc; giải quyết được các tình huống phức tạp trong sửa chữa thiết bị điện tử; có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp và có sức khoẻ tốt.

Tạo điều kiện cho người học sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn. đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.

1.2. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

- Kiến thức:

+ Hiểu được một số chỉ tiêu chất lượng về vật liệu linh kiện điện tử;

- + Giải thích được quy cách, tính chất của các loại vật liệu thường dùng trong lĩnh vực điện tử dân dụng;
- + Giải thích được tính chất, cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các mạch điện tử cơ bản;
- + Phân tích được cấu tạo, nguyên lý hoạt động và các chỉ tiêu cơ bản của các loại thiết bị điện tử dân dụng;
- + Phân tích, đánh giá và đưa ra giải pháp xử lý các sự cố đơn giản;
- + Có khả năng ứng dụng được các tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ mới vào công việc thực tiễn của nghề;

+ Có khả năng đọc hiểu và phân tích các tài liệu lý lịch thiết bị điện tử dân dụng, tự nâng cao năng lực chuyên môn.

- Kỹ năng:

- + Sử dụng thành thạo các dụng cụ đo lường điện tử;
- + Sửa chữa được các thiết bị điện tử dân dụng từ hệ thống âm thanh cho đến máy thu hình công nghệ cao;
- + Sử dụng được các phần mềm ứng dụng phục vụ cho nghề;
- + Có khả năng làm việc theo nhóm, sáng tạo, có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động;
- + Có khả năng giao tiếp với khách hàng để hướng dẫn, mô tả các thông tin về sản phẩm, thiết bị liên quan đến nghề;
- + Tự nâng cao trình độ nghề nghiệp;
- + Kèm cặp, hướng dẫn được công nhân bậc thấp;
- + Kiểm tra và giám sát được công việc của người có trình độ sơ cấp nghề.

* *Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng:*

- Chính trị, đạo đức:

- + Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về Chủ nghĩa Mác- Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển công nghiệp của địa phương, khu vực, vùng, miền và định hướng phát triển của nghề Điện tử dân dụng;
- + Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp, Pháp luật;

+ Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp. Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;

+ Luôn có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Đủ sức khỏe để làm việc lâu dài trong điều kiện năng động của các xí nghiệp công nghiệp. Sức khỏe đạt yêu cầu theo phân loại của Bộ Y tế;

+ Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

+ Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Học sinh sau khi tốt nghiệp nghề Điện tử dân dụng trình độ trung cấp làm việc tại:

+ Các nhà máy chế tạo, lắp ráp sản phẩm điện tử;

+ Các doanh nghiệp dịch vụ sửa chữa và bảo trì sản phẩm điện tử;

+ Bộ phận chăm sóc khách hàng của các doanh nghiệp cung cấp thiết bị điện tử.

2. Khối kiến thức và thời gian đào tạo:

- Số lượng môn học, mô đun: 24

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 70 tín chỉ;

- Khối lượng các môn học chung/ đại cương: 255 giờ;

- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 2103 giờ;

- Khối lượng lý thuyết: 554 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1481 giờ.

DANH MỤC CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN:

MÃ MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập	Thi/ kiểm tra
I	<i>Các môn học chung</i>	13	255	94	148	13
MH01	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 – An ninh	2	45	21	21	3
MH05	Tin học	2	45	15	29	1
MH06	Tiếng Anh	4	90	30	56	4
II	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	57	1848	460	1333	55
II.1	<i>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</i>	26	750	272	446	32
<u>MH 07</u>	An toàn lao động	2	30	16	12	2
<u>MH 08</u>	Điện kỹ thuật	2	60	18	38	4
<u>MĐ 09</u>	Điện cơ bản	2	60	20	34	6
<u>MĐ 10</u>	Đo lường điện tử	2	60	21	37	2
<u>MĐ 11</u>	Vật liệu, linh kiện điện tử	3	90	27	60	3
<u>MĐ 12</u>	Kỹ thuật mạch điện tử I	3	90	27	60	3
<u>MĐ 13</u>	Kỹ thuật mạch điện tử II	3	90	31	56	3
<u>MĐ 14</u>	Kỹ thuật số	3	90	27	60	3
<u>MĐ 15</u>	Kỹ thuật cảm biến	3	90	40	47	3
<u>MĐ 16</u>	Kỹ thuật vi điều khiển	3	90	45	42	3
II.2	<i>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</i>	30	960	160	960	23

<u>MĐ 17</u>	Thiết kế mạch in bằng máy tính	3	90	21	66	3
<u>MĐ 18</u>	Chế tạo mạch in, hàn linh kiện	2	60	12	46	2
<u>MĐ 19</u>	Điện tử nâng cao	4	120	42	74	4
MĐ 20	Lạnh cơ bản	3	90	28	59	3
MĐ 21	Hệ thống máy lạnh cơ bản và dân dụng	3	90	22	65	3
MĐ 22	Hệ thống điều hòa không khí cục bộ	6	180	63	111	6
MĐ 23	Trải nghiệm doanh nghiệp	4	180	0	179	1
MĐ 24	Thực tập tốt nghiệp	6	288	0	287	1
	Tổng cộng	70	2103	554	1481	68

4. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH

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

Căn cứ vào điều kiện cụ thể, nhà trường xây dựng tiến độ đào tạo hàng năm trên cơ sở bố trí các môn học đảm bảo tính kế thừa và lô gic kiến thức, kỹ năng.

Thời gian trải nghiệm doanh nghiệp, thực tập tốt nghiệp được bố trí vào năm học thứ 2 và thứ 3.

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

Thời gian tổ chức kiểm tra, thi kết thúc môn học, mô đun được tổ chức sau khi học xong môn học, mô đun.

Hình thức thi kết thúc môn học được xác định theo ngân hàng đề thi đã được thông qua hội đồng thẩm định của nhà trường.

Bộ cục đề thi kết thúc mô đun gồm 2 phần lý thuyết 30% thời gian, thực hành 70% thời gian.

4.3. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

- Đối với đào tạo theo niên chế:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo theo từng ngành, nghề và có đủ điều kiện thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

+ Nội dung thi tốt nghiệp bao gồm: môn Chính trị; Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp; Thực hành nghề nghiệp.

- Thi môn chính trị: Được tổ chức theo hình thức thi viết với thời gian không quá 120 phút hoặc thi vấn đáp với thời gian không quá 60 phút;

- Thi kiến thức, kỹ năng nghề: gồm thi lý thuyết nghề và thi thực hành nghề:

Thi lý thuyết nghề được tổ chức theo hình thức thi viết, trắc nghiệm với thời gian thi không quá 180 phút hoặc thi vấn đáp với thời gian cho một học sinh là 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời;

Thi thực hành nghề được tổ chức theo hình thức thực hành bài tập kỹ năng tổng hợp để hoàn thiện một sản phẩm. Thời gian thi thực hành cho một học sinh không quá 5 giờ:

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp, kết quả bảo vệ chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp của người học và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng 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.

- 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 nhà 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.